Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

untuk Kelas II SD/MI

S. Rositawaty dan Aris Muharam

S. Rositawaty - Aris Muharam

BUKU SEKOLAH bse ELEKTRONIK

2

Senang Belajar
Ilmu Pengetahuan Alam

untuk Kelas II
Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

PUSAT PERBUKUAN
Departemen Pendidikan Nasional

Pusat Perbukuan
Departemen Pendidikan Nasional

Senang Belajar

Ilmu Pengetahuan Alam

untuk Kelas II
Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah

S. Rositawaty
Aris Muharam

Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 2

untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas II

Penulis : S. Rositawaty
Aris Muharam

Ukuran Buku : 17,6 x 25 cm

372.3
ROS ROSITAWATY, S.
s Senang belajar ilmu pengetahuan alam 2: untuk Kelas II
Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah/oleh S. Rositawaty dan
Aris Muharam. – Jakarta: Pusat Perbukuan,
Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
viii, 178 hlm. : ilus. ; 25 cm.
Bibliografi : hlm.178
ISBN 979-462-848 4 (jilid lengkap)
979-462-828-x
1. Ilmu Pengetahuan Alam- Studi dan Pengajaran I. Judul
II. Muharam, Aris

Diterbitkan oleh Pusat Perbukuan
Departemen Pendidikan Nasional
Tahun 2008

Diperbanyak oleh ...

Kata Sambutan

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, Pemerintah, dalam hal ini, Departemen Pendidikan Nasional, pada tahun 2007, telah membeli hak cipta buku teks pelajaran ini dari penulis untuk disebarluaskan kepada masyarakat melalui *website* Jaringan Pendidikan Nasional.

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 46 Tahun 2007.

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para penulis yang telah berkenan mengalihkan hak cipta karyanya kepada Departemen Pendidikan Nasional untuk digunakan secara luas oleh para pendidik dan peserta didik di seluruh Indonesia.

Buku-buku teks pelajaran yang telah dialihkan hak ciptanya kepada Departemen Pendidikan Nasional tersebut, dapat diunduh (*down load*), digandakan, dicetak, dialihmediakan, atau difotokopi oleh masyarakat. Namun, untuk penggandaan yang bersifat komersial harga penjualannya harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah. Diharapkan bahwa buku teks pelajaran ini akan lebih mudah diakses sehingga peserta didik dan pendidik di seluruh Indonesia maupun sekolah Indonesia yang berada di luar negeri dapat memanfaatkan sumber belajar ini.

Kami berharap, semua pihak dapat mendukung kebijakan ini. Selanjutnya, kepada para peserta didik kami ucapkan selamat belajar dan manfaatkanlah buku ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa buku ini masih perlu ditingkatkan mutunya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Jakarta, 25 Februari 2008
Kepala Pusat Perbukuan

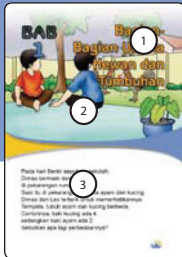
Prakata

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Pencipta sehingga buku Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Buku ini kami susun berdasarkan Standar Isi 2006. Melalui buku ini, kami menyajikan pembelajaran IPA yang lebih menarik, kreatif, dan bermakna. Bersama buku ini, siswa diajak untuk memerhatikan dan mempelajari keadaan alam yang ada di sekitarnya. Untuk menambah ketertarikan siswa dalam mempelajari IPA, kami sajikan pula kegiatan yang dapat merangsang daya kritis dan kreativitas. Di samping itu, dengan pembelajaran bermakna siswa dapat merasakan manfaat belajar IPA dalam kehidupan sehari-hari.

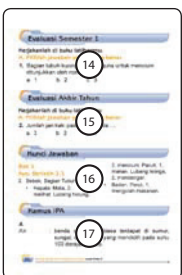
Buku ini, kami dedikasikan untuk keluarga yang telah memberikan semangat dalam menyusun buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi peningkatan kemajuan pendidikan di Indonesia tercinta ini. Amin.

Penulis

Isi Buku

1. **Judul Bab** dicantumkan untuk mengetahui materi pembahasan yang akan dipelajari.
2. **Gambar Pembuka Bab** berisi gambar yang mewakili salah satu materi yang dipelajari pada bab tersebut.
3. **Teks Pengantar** mengantarkanmu memasuki materi yang akan dibahas.

4. **Materi Pembelajaran** disajikan secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami.
5. **Gambar** dan **Ilustrasi** disajikan untuk membantu memahami materi yang sedang dipelajari.
6. **Tahukah Kamu?** menyajikan informasi yang berkaitan dengan materi yang disajikan secara singkat dan sederhana.

7. **Ayo, Cari Tahu** berisi kegiatan yang dapat kamu lakukan untuk memahami materi lebih baik.
8. **Ayo, Berlatih** berisi pertanyaan untuk menguji pemahamanmu tentang materi yang dipelajari.
9. **Ayo, Kerjakan** berisi tugas atau kegiatan yang dikerjakan untuk lebih memahami materi yang dipelajari.

10. **Ayo, Pahami** berisi rangkuman materi yang telah dipelajari.
11. **Ayo, Pelajari Kembali** berisi pertanyaan untuk mengetahui tingkat pemahamanmu pada setiap bab.
12. **Kegiatan Semester** berisi kegiatan untuk melatih kemampuan kerjasama di dalam kelompok dan diberikan pada awal semester.
13. **Evaluasi Bab** berisi soal-soal untuk mengukur kemampuanmu mengenai materi yang telah dipelajari pada setiap bab.

14. **Evaluasi Semester** berisi soal-soal akhir semester.
15. **Evaluasi Akhir Tahun** berisi soal-soal akhir tahun.
16. **Kunci Jawaban** berisi jawaban-jawaban soal Ayo, Berlatih, Evaluasi Bab, Evaluasi Semester, dan Evaluasi Akhir Tahun.
17. **Kamus IPA** menyajikan kata-kata kunci yang berkaitan dengan materi yang dipelajari dan dilengkapi penjelasan.

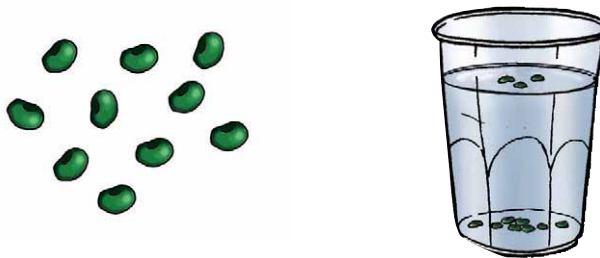
Daftar Isi

Kegiatan Semester 1

Mengamati Pertumbuhan Kacang Hijau

Kerjakanlah percobaan berikut ini bersama teman sebangkumu.

Lakukan langkah langkah berikut.

1. Carilah biji kacang hijau yang sudah tua dan kering.
2. Rendamlah biji kacang hijau dalam air selama sehari.
   Pilihlah biji yang tenggelam untuk ditanam.

3. Siapkanlah kapas yang basah di atas piring.

4. Simpanlah biji kacang hijau yang sudah direndam di atas kapas.

5. Amatilah perubahan akar dan tunas.
   Amatilah perubahan batang, daun, dan biji kacang hijau.
   Lakukan pengamatan selama dua minggu.
6. Kapas jangan sampai kering.
   Kapas harus ditambah air agar tetap basah.
7. Tuliskanlah hasil pengamatanmu setiap hari pada tabel.
8. Hasil pengamatanmu dapat ditulis seperti contoh tabel berikut.

Contoh tabel pengamatan.

Umur (Hari)	Hasil Pengamatan				
	Akar	Tunas	Daun	Batang	Biji
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

Apakah kesimpulanmu berdasarkan hasil pengamatanmu?
Diskusikanlah hasil pengamatanmu di kelas.
Kumpulkan hasil pengamatanmu kepada gurumu.

BAB 1
Bagian-Bagian Utama Hewan dan Tumbuhan

Sepulang sekolah, Dimas bermain bersama Leo.
Dimas dan Leo bermain di pekarangan rumah Dimas.
Saat itu, di pekarangannya ada ayam dan kucing.
Dimas dan Leo tertarik untuk memerhatikannya.
Ternyata, tubuh ayam dan kucing berbeda.
Kaki kucing ada 4.
Adapun kaki ayam ada 2.
Apa lagi perbedaannya?

A Bagian Utama Tubuh Hewan dan Kegunaannya

Ayo, lihat dan perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *www.cats.about.com*

Pernahkah kamu melihat hewan ini?
Hewan pada gambar adalah kucing.
Kucing banyak dipelihara karena bentuknya yang lucu.
Tubuh kucing terdiri atas tiga bagian.
Kepala, badan, dan anggota tubuh.
Samakah tubuh kucing dengan tubuh manusia?

Tubuh kucing memiliki bagian-bagian utama.
Setiap bagian memiliki kegunaan yang berbeda.
Pelajarilah bagian-bagian tubuh kucing pada gambar berikut.
Pelajari juga kegunaannya.

Telinga untuk mendengar

Ekor untuk keseimbangan

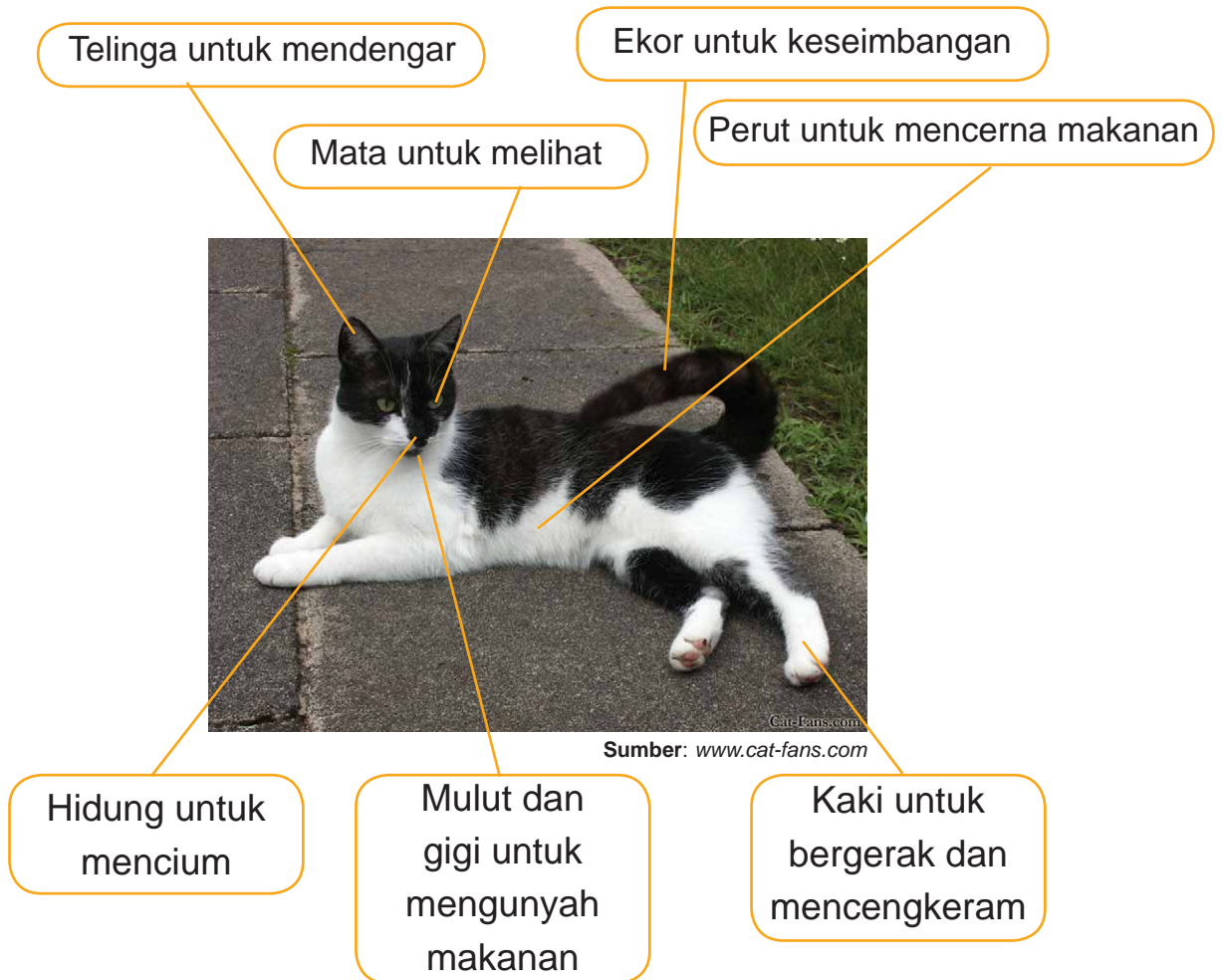
Mata untuk melihat

Perut untuk mencerna makanan

Sumber: *www.cat-fans.com*

Hidung untuk mencium

Mulut dan gigi untuk mengunyah makanan

Kaki untuk bergerak dan mencengkeram

Pada kepala kucing ada mata, telinga, dan hidung.
Pada kepala kucing juga ada mulut.
Perut merupakan bagian badan kucing.
Anggota tubuh kucing adalah kaki dan ekor.

Sumber: *www.cat-fans.com*

Kucing memiliki 1 hidung dan 1 mulut.
Cobalah hitung jumlah telinga kucing.
Hitung pula berapa jumlah mata kucing.

Sumber: *www.cat-fans.com*

Perhatikan gambar di atas.
Dapatkah kamu menghitung jumlah kaki kucing?
Kucing memiliki 4 kaki.
Setiap kaki memiliki 4 jari.
Setiap jari memiliki kuku yang tajam.
Kuku pada kaki kucing berguna untuk mencengkeram mangsa.

Marilah Bernyanyi

Burung Ketilang

Ciptaan Ibu Sud

Di pucuk pohon cempaka
Burung ketilang bernyanyi
Bersiul-siul sepanjang pagi
Dengan tak jemu-jemu
Mengangguk-angguk sambil berseru
Tri-li-li-li-li-li-li-li-li

Sambil berloncat-loncatan
Paruhnya slalu terbuka
Digeleng-gelengkan kepalanya
Menentang langit biru
Tandanya suka dia berseru
Tri-li-li-li-li-li-li-li-li

Sumber: *Ketilang.Kumpulan Lagu Kanak-kanak*, 1979

Pernahkah kamu mendengar lagu tersebut?
Tahukah kamu bagian-bagian tubuh burung?
Selain burung ketilang, masih banyak jenis burung lainnya. Salah satunya burung elang.

Pernahkah kamu melihat burung elang?
Bandingkan bagian-bagian tubuh kucing dan elang.
Apakah bagian tubuh elang sama dengan kucing?
Bagian mana saja yang berbeda?
Pelajarilah bagian-bagian tubuh burung elang pada gambar berikut.
Pelajari juga kegunaannya.

Sumber: *CD Image*

Sebutkan bagian kepala, badan, dan anggota tubuhnya?

Sumber: *homepage.mac.com*

Elang memiliki 1 paruh.
Ada berapa jumlah lubang telinga elang?
Coba kamu hitung jumlah mata elang.

Kaki elang ada 2.
Dapatkah kamu menghitung jumlah jarinya?
Perhatikanlah cakar pada kaki elang.
Tahukah kamu fungsi dari cakar tersebut?

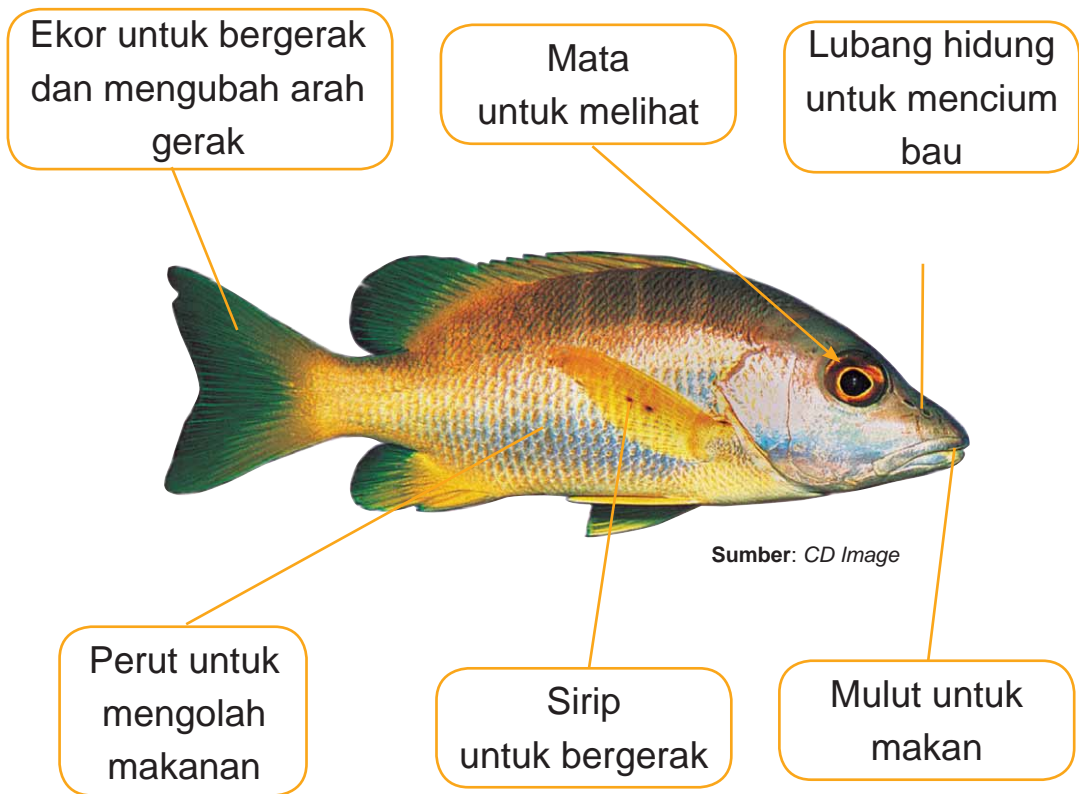
Sumber: *images.google.co.id*

Ekor elang ada 1.
Sayap elang ada 2.

Sumber: *wiryanto.files.wordpress.com*

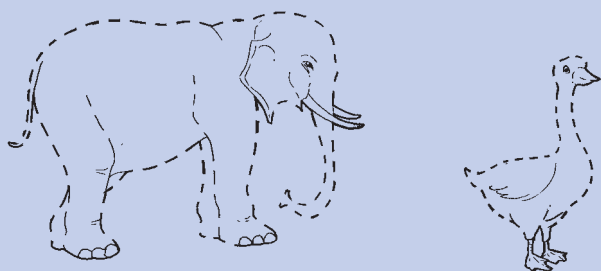
Apakah kamu pernah melihat ikan mujair?
Bandingkan bagian-bagian tubuh ikan mujair dengan elang.
Apakah kegunaan bagian-bagian tubuh tersebut?

Ayo, pelajarilah gambar berikut.

Sumber: *CD Image*

Sebutkan jumlah mata dan lubang hidung ikan.
Sebutkan pula jumlah sirip dan ekor ikan.

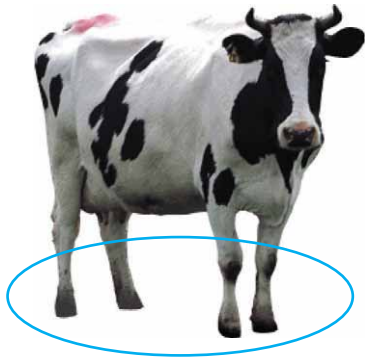
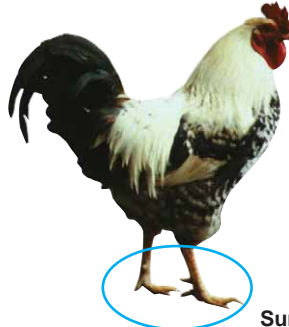
Ayo, Berlatih 1.1

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Ayo, amatilah gambar berikut ini.

Tirulah pada bukumu, kemudian warnailah.
Tuliskan nama hewan.
Tuliskan bagian-bagian tubuh dan jumlahnya.
Tuliskan pula kegunaan bagian-bagian tubuhnya.
Kamu dapat menuliskannya seperti tabel berikut.

No.	Nama	Bagian Tubuh		Jumlah	Kegunaan
1	Gajah	Kepala	Mata ...	2 ...	Melihat ...
		Badan	... ...	... ...	... ...
		Anggota Tubuh	... ...	... ...	... ...
2	...	Kepala	... ...	... ...	... ...
		Badan	... ...	... ...	... ...
		Anggota Tubuh	... ...	... ...	... ...

Setiap hewan memiliki perbedaan.
Ada hewan berkaki 4.
Ada hewan berkaki 2.
Ada pula hewan tidak berkaki.

Sumber: www.balangankab.go.id, *CD Image*

Sapi berkaki empat Ayam berkaki dua Ular tidak berkaki

Ada hewan berambut.
Ada hewan berbulu.
Ada pula hewan bersisik.
Ayo, perhatikanlah gambar hewan berikut.

Sumber: *CD Image*

Hewan apakah yang berambut?
Hewan apakah yang berbulu?
Hewan apakah yang bersisik?

Ada hewan yang telinganya panjang.
Ada hewan yang telinganya lebar.
Ada juga hewan yang telinganya pendek.
Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: www.balangankab.go.id, *CD Image*

Hewan apakah yang telinganya panjang?
Adakah hewan yang tidak berdaun telinga?
Apa contohnya?

Tahukah Kamu?

Sumber: *Focus on Air,* 1995

Hewan pada gambar di samping adalah paus.
Bagian tubuh yang dilingkari adalah lubang udara.
Lubang udara berfungsi untuk mengeluarkan udara.
Udara tersebut dikeluarkan melalui semburan air.
Penyemburan air dilakukan kurang lebih 20 menit sekali.

Ayo, Kerjakan 1.1

Ayo, kerjakanlah di buku latihanmu.

Kamu pasti pernah melihat hewan di sekitar rumahmu.
Adakah yang belum dijelaskan di buku ini?
Amati hewan tersebut.
Kemudian, tuliskanlah hasilnya seperti tabel berikut.

Nama hewan: ....

No	Bagian Tubuh	Ada	Tidak Ada	Jumlah	Kegunaan
1.	Mata	✓	...	2	Melihat
2.	Hidung	...	...	...	...
3.	Telinga	...	...	...	...
4.	Mulut	...	...	...	...
5.	Paruh	...	...	...	...
6.	Sayap	...	...	...	...
7.	Kaki	...	...	...	...
8.	Ekor	...	...	...	...
9.	Sirip	...	...	...	...
10.	Bulu	...	...	×	...

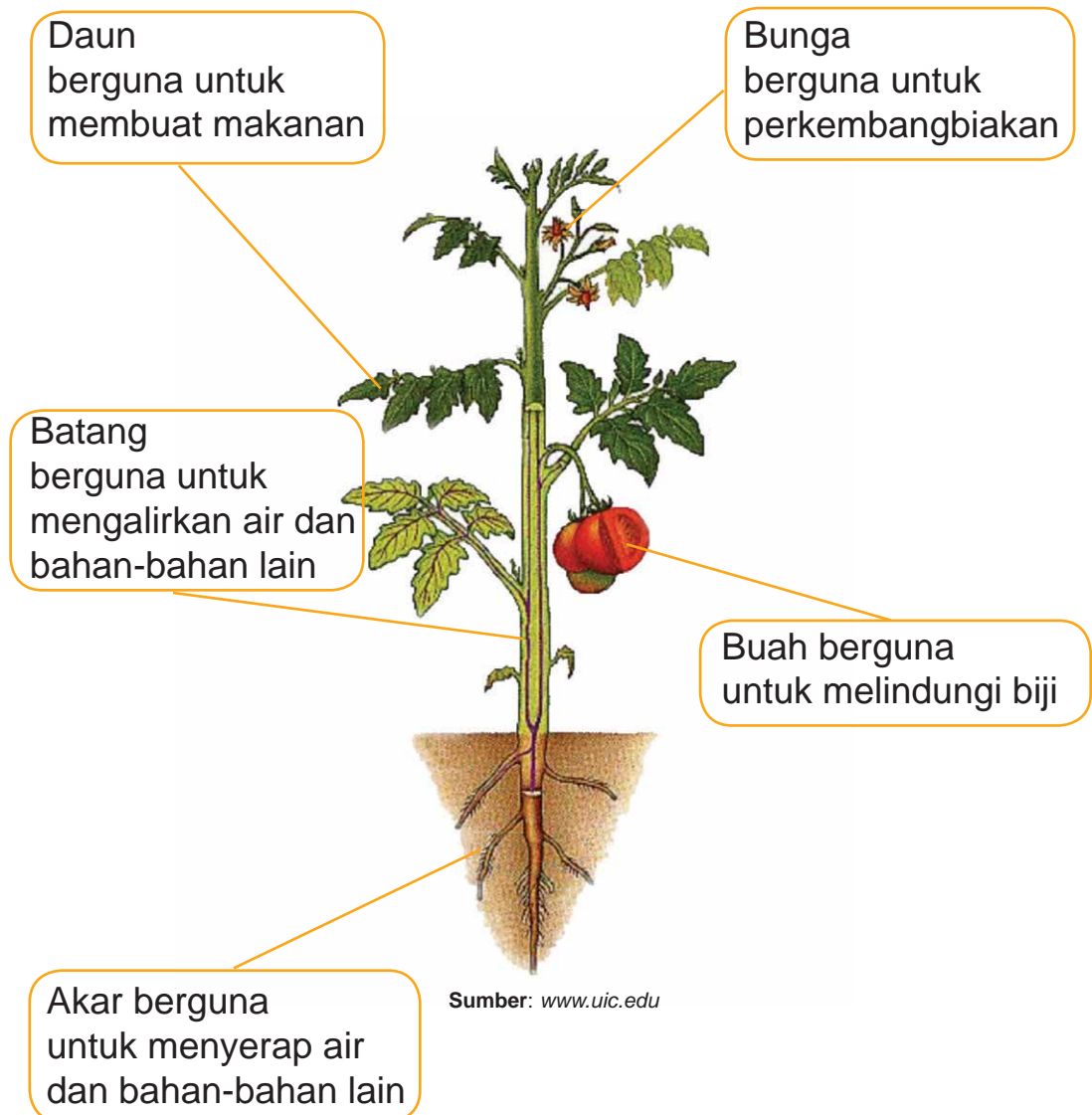
B Bagian Utama Tumbuhan dan Kegunaannya

Ayo, lihat dan amatilah gambar tumbuhan berikut.

Sumber: www.*research.indocisc.com*

Pernahkah kamu melihat tumbuhan tersebut?
Tumbuhan apakah itu?
Adakah tumbuhan tersebut di pekarangan rumahmu?
Adakah tumbuhan tersebut di pekarangan sekolahmu?
Tumbuhan tersebut memiliki bagian-bagian utama.
Bagian-bagian tersebut, yaitu daun, batang, akar, dan buah.
Samakah bagian tumbuhan tersebut dengan tumbuhan lainnya?

Tidak hanya hewan, tumbuhan pun memiliki bagian tubuh. Setiap bagian memiliki kegunaan tersendiri.
Ayo, amati bagian-bagian tubuh tumbuhan berikut.

Sumber: *www.uic.edu*

Cadangan makanan pun dapat disimpan dalam bentuk umbi akar. Misalnya, pada singkong.
Dapatkah kamu menyebutkan umbi akar tumbuhan lainnya?

Sumber: *Indonesian Heritage: Plants,* 1995

Bagian-bagian tubuh setiap tumbuhan berbeda.
Perhatikan bentuk-bentuk daun berikut ini.

Daun pepaya

Daun pandan

Daun pinus

Daun kuping gajah

Sumber: www.*images.google.co.id*, *Dokumentasi Penulis*, *www.home.hiroshima-u.ac.jp*,

Daun pepaya memiliki bentuk menjari.
Daun pandan memiliki bentuk memanjang.
Daun pinus memiliki bentuk runcing, seperti jarum.
Daun kuping gajah memiliki bentuk melebar.
Tahukah kamu, mengapa bentuk daun berbeda-beda?
Coba tanyakanlah kepada guru atau kakakmu.

Selain daun, batang tumbuhan pun memiliki perbedaan.
Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Batang padi | Batang tebu | Batang kelapa

Sumber: CD Image, *Indonesian Heritage: Plants,* 1995

Padi memiliki batang yang berongga.
Tebu memiliki batang yang beruas.
Kelapa memiliki batang yang keras.
Apakah bentuk batang yang berbeda tersebut?
Apakah kegunaannya untuk tumbuhan?
Ayo, diskusikanlah bersama teman dan gurumu.

Ayo, Berlatih 1.2

Ayo, tirulah gambar berikut pada buku latihanmu. Warnailah sesuai keinginanmu.

Tulislah bagian-bagian tubuh tumbuhan tersebut.
Tulislah pula kegunaannya.
Kerjakan di buku latihanmu seperti tabel berikut.

No.	Nama	Bagian Tubuh	Kegunaan
1	Pohon kelapa	... ...	... ...
2	...	Daun	Membuat makanan ... ...

Ayo, Cari Tahu 1.1

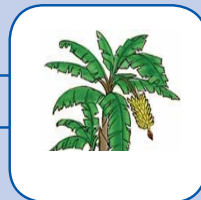
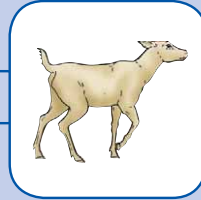
Bersama temanmu, bawalah 3 jenis tumbuhan yang berbeda.
Amati ketiga jenis tumbuhan tersebut.
Gambarlah tumbuhan tersebut di buku latihanmu.
Dari gambar tersebut, tentukanlah bagian-bagian tubuhnya.
Tentukanlah kegunaan bagian-bagian tubuh masing-masing.

Ayo, Kerjakan 1.2

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4 orang.
Buatlah kliping berisi gambar-gambar hewan dan tumbuhan.
Setiap jenis hewan dan tumbuhan terdiri atas 15 gambar.
Tentukanlah bagian-bagian tubuh dan kegunaan masing-masing.
Bacakanlah hasil kerja kelompokmu di depan kelas.
Kumpulkanlah hasilnya kepada gurumu.

Ayo, Berlatih 1.3

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

Ayo, tentukan pasangan angka dan huruf yang benar. Contohnya, 1 = c.

Ayo, Pahami

- Hewan memiliki bagian-bagian tubuh utama.
  Bagian-bagian tersebut, yaitu kepala, badan, dan anggota tubuh.
- Bagian kepala, yaitu mata, telinga, hidung, dan mulut.
- Bagian badan, yaitu perut.
- Bagian anggota tubuh, yaitu kaki dan ekor.
- Tumbuhan memiliki bagian-bagian tubuh yang utama.
  Bagian-bagiannya adalah daun, batang, akar, bunga, dan buah.
- Setiap bagian tubuh memiliki kegunaan tertentu.

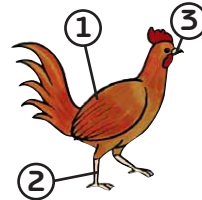
Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah mempelajari bagian-bagian tubuh hewan.
Kamu juga sudah mempelajari bagian-bagian tubuh tumbuhan.
Jika ada yang belum dipahami, diskusikanlah bersama gurumu.
Pelajari juga bagian-bagian tubuh hewan dan tumbuhan lainnya.

Evaluasi Bab 1

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang paling benar.

1. Bagian tubuh ayam yang berfungsi untuk makan adalah ....
   a. 1
   b. 2
   c. 3

2. Ikan dapat berenang karena memiliki ....
   a. sisik b. sirip c. insang

3. Hewan yang bergerak tanpa menggunakan bagian kaki ialah ....
   a. ulat b. lipan c. kodok

4. Hewan pada gambar di samping bergerak dengan cara ....
   a. berenang
   b. merayap
   c. terbang

5. Bagian tubuh kucing untuk mencengkeram mangsa adalah ....

a.

b.

c.

6. Bagian tumbuhan yang dilingkari ialah bagian ....
   a. buah
   b. bunga
   c. daun

7. Kegunaan buah pada tumbuhan ialah ....
   a. melindungi biji
   b. membuat makanan
   c. menyerap air
8. Bagian tubuh tumbuhan untuk mengalirkan air ialah ....

   a. b. c.

9. Jika akar tumbuhan tidak berfungsi, tumbuhan tersebut akan ....
   a. hidup
   b. tumbuh
   c. mati
10. Bagian daun pada tumbuhan di samping memiliki bentuk ....
   a. memanjang
   b. melebar
   c. bergelombang

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

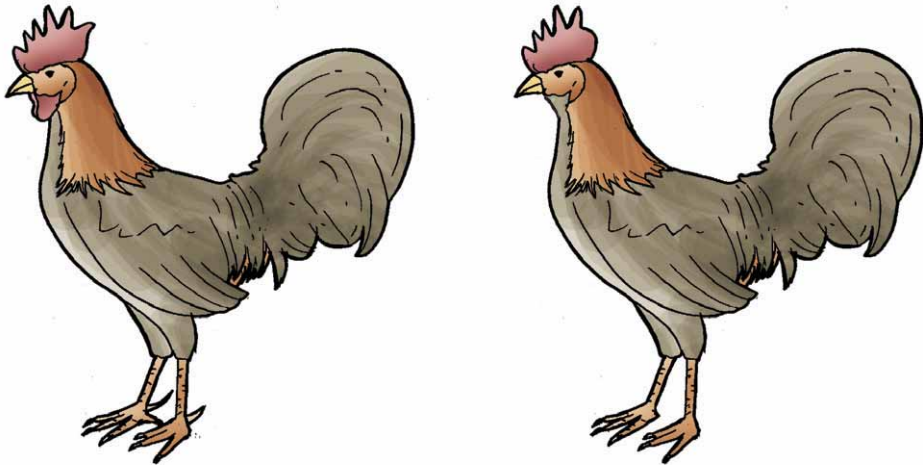
1. Kucing memiliki hidung yang berguna untuk ....
2. Bagian yang berguna untuk mengarahkan gerak pada ikan ialah ....
3. Telinga gajah memiliki bentuk ....
4. Bagian tumbuhan yang berguna untuk perkembangbiakan ialah ....
5. Batang tebu memiliki bentuk ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Apakah burung hanya bergerak menggunakan sayap?
2. Jelaskan perbedaan alat makan pada kucing dan bebek.
3. Di mana saja tumbuhan menyimpan cadangan makanannya?
4. Bagaimana perbedaan bentuk daun pepaya dan pandan?
5. Sebutkan bagian-bagian tubuh dari hewan penyu.

IPA itu Menyenangkan

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Gambar berikut adalah ayam jantan.

Kedua gambar tersebut hampir mirip.
Akan tetapi, jika diteliti terdapat beberapa perbedaan.
Temukanlah 4 perbedaan pada kedua gambar ayam tersebut.

BAB 2 Pertumbuhan Hewan dan Tumbuhan

Suatu pagi, Nina melihat ayahnya sedang memberi makan ayam.
Ayamnya berjumlah 9 ekor.
Ada ayam jantan dan ada ayam betina.
Dari 9 ekor ayam, terdapat 3 macam ukuran tubuh ayam.
Mengapa ukuran tubuh ayam tersebut berbeda?

A Pertumbuhan Hewan

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *CD Image*

Pernahkah kamu melihat hewan tersebut?
Hewan pada gambar ialah ayam jantan.
Ayam banyak dipelihara karena daging dan telurnya dapat dimakan.
Apakah ayam tersebut ukuran tubuhnya sebesar itu ketika menetas?
Tanyakanlah pada orang tua atau gurumu.
Amatilah ukuran tubuh ayam di sekitarmu.

Setiap hewan akan mengalami pertumbuhan.
Mulai dari ukuran tubuh yang kecil
sampai bertambah besar.
Hewan dapat tumbuh karena
makan dan minum.

Ayo, perhatikanlah pertumbuhan ayam berikut.

Sumber: *CD Image*

Ayam merupakan hewan yang
berkembang biak dengan bertelur.
Ayam betina dapat
menghasilkan 1 telur setiap hari.
Dalam masa bertelur,
ayam dapat menghasilkan
7 hingga 12 telur.

Setelah masa bertelur, ayam akan mengerami telurnya.
Ayam mengerami telurnya selama 21 hari.
Telur ayam menetas menjadi anak ayam.

Sumber: *www.jimwcoleman.com*

Anak ayam masih memiliki
ukuran tubuh yang kecil.
Bulu-bulu di tubuhnya masih halus.
Anak ayam belum memiliki ekor.
Di bagian kepalanya belum tumbuh jengger.
Ayo, perhatikanlah gambar berikut ini.

Sumber: *www.dkimages.com, www.balitnak.litbang.deptan.go.id*

Amati ketiga gambar tersebut.
Bagaimanakah ukuran tubuhnya?
Anak ayam tersebut makan dan minum setiap hari.
Ukuran tubuhnya pun bertambah besar
sampai menjadi dewasa.
Bagian ekor dan jenggernya turut tumbuh.
Bulu-bulunya membesar dan agak kasar.

Marilah Bernyanyi

Anak Ayam

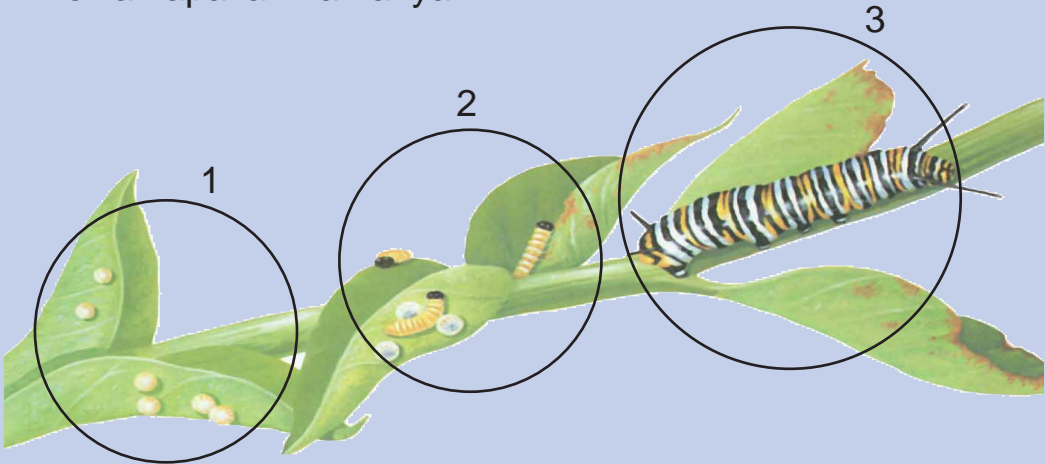
Cipt: NN

Anak ayam turunlah lima
Mati satu tinggallah empat
Anak ayam turunlah empat
Mati satu tinggallah tiga
Anak ayam turunlah tiga
Mati satu tinggallah dua
Anak ayam turunlah dua
Mati satu tinggallah satu
Anak ayam turunlah satu
Mati satu tinggal induknya

Sumber: *www.blogipb.com*

Ayo, Berlatih 2.1

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Ayo, amatilah gambar pertumbuhan hewan berikut.
Hewan apakah namanya?

Ceritakanlah di depan kelas.
Perubahan-perubahan yang terjadi pada hewan tersebut.
Amatilah perbedaan pada gambar nomor 2 dan nomor 3.
Tuliskan hasil pengamatanmu di buku latihanmu.
Kerjakan seperti tabel berikut.

No.	Gambar Nomor 2	Gambar Nomor 3
1	...	...
2	...	...
3	...	...

Kamu sudah mempelajari bagaimana seekor ayam tumbuh dari sebutir telur.
Sekarang, kamu akan mempelajari hewan yang tumbuh melalui melahirkan.
Contohnya, kucing.

Sumber: www.*media.truerwords.net*

Kucing merupakan hewan yang berkembang biak dengan cara melahirkan.
Sekali melahirkan, induk kucing dapat melahirkan lebih dari 1 anak.

Lama kelamaan, anak kucing akan bertambah besar.
Gerakan badannya sudah mulai lincah.
Ayo, amati gambar di samping.

Sumber: www.*cats.about.com*

Sumber: *www.cat-fans.com*

Bagaimanakah ukuran tubuh kucing dibandingkan gambar sebelumnya?
Lihat, sekarang kucing sudah dewasa.
Kucing menjadi lebih tinggi, lebih berat, lebih panjang, dan lebih lebar.

Ayo, Kerjakan 2.1

Pilihlah salah satu hewan kesukaanmu.
Jelaskanlah secara singkat proses pertumbuhannya.
Carilah informasi dari orang tua, saudara, teman, atau surat kabar.
Bacakanlah hasil kerjamu di depan kelas.
Kumpulkanlah kepada gurumu.

Tahukah Kamu?

Sumber: *Ensiklopedia Iptek 2*, 2007

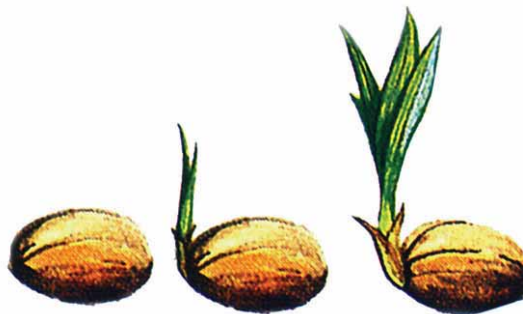
Ulat yang sudah dewasa akan tumbuh menjadi kupu-kupu.
Pertumbuhan kupu-kupu melalui proses metamorfosis.
Pada proses itu, ulat akan menjadi kepompong terlebih dahulu.
Setelah itu, keluarlah kupu-kupu.

B Pertumbuhan pada Tumbuhan

Tidak hanya hewan,
tumbuhan pun mengalami pertumbuhan.
Baik itu pertumbuhan besar, tinggi,
ataupun kelengkapan bagian tubuhnya.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *Indonesian Heritage: Plants,* 1996

Tumbuhan apakah
pada gambar tersebut?
Itu adalah tumbuhan kelapa.
Tumbuhan kelapa dapat tumbuh
dari buah kelapa.
Ceritakanlah tahapan pertumbuhan
pohon kelapa tersebut.

Sumber: *Ensiklopedia Sains dan Kehidupan,* 2003

Saat ini,
kamu akan belajar pertumbuhan
tanaman dari biji.
Contohnya, kacang merah.

Sumber: *Concise Encyclopedia Nature,* 1994

Tumbuhan kacang merah
dapat tumbuh dari bijinya.
Biji yang dapat tumbuh ialah
biji yang sudah tua.
Tandanya, biji sudah mulai kering
dan jika dipegang agak keras.

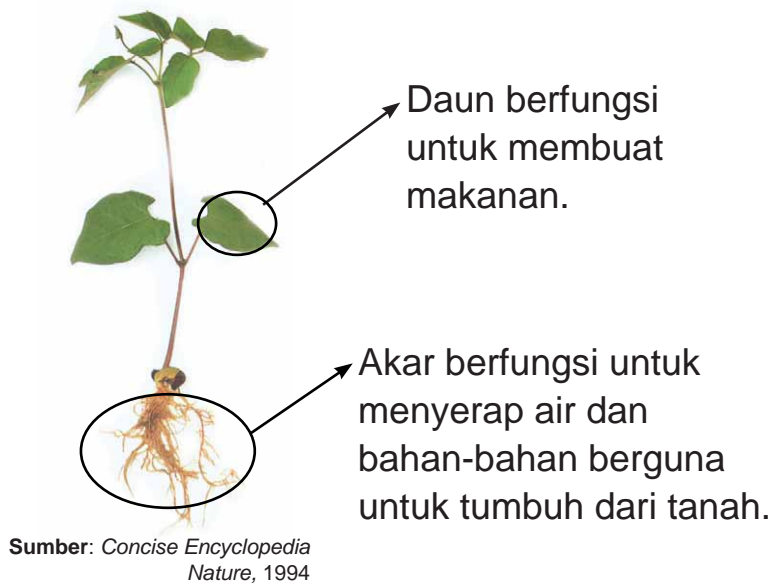
Biji tersebut disimpan di tanah.
Jika biji terkena air, lama kelamaan akan
tumbuh akar dan tunas.
Akar dan tunas itu disebut kecambah.

Sumber: *Concise Encyclopedia Nature,* 1994

Sumber: *Concise Encyclopedia Nature,* 1994

Akhirnya,
batang kacang merah
akan bertambah tinggi.
Daunnya bertambah lebar dan
bertambah jumlahnya.
Akar bertambah panjang dan
bijinya semakin kecil.

Tumbuhan kacang merah dapat tumbuh
bukan hanya karena ada air.
Akan tetapi, karena ada makanan dari biji.
Bagaimana jika bijinya sudah habis?
Jika biji telah habis
tanaman yang tumbuh
sudah memiliki daun.

Sumber: *Concise Encyclopedia Nature,* 1994

Melalui daun, tanaman dapat membuat makanan sendiri.
Oleh karena itu, masih tetap hidup, meskipun bijinya telah habis.
Akar berfungsi untuk menyerap air dari tanah.
Akar juga berfungsi untuk menyerap bahan-bahan dari tanah yang berguna untuk tumbuh.

Ayo, Berlatih 2.2

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

Tulislah 3 tumbuhan yang tumbuh dari biji.
Bagaimana proses pertumbuhannya,
berlangsung cepat atau lambat?

Ayo, Pahami

- Untuk menghasilkan anak,
  hewan ada yang bertelur, ada yang melahirkan.
- Pertumbuhan hewan dimulai dari
  bayi → anak → dewasa.
- Berikut pertumbuhan tumbuhan yang berasal dari biji.
  Dimulai dari kecambah → tanaman kecil →
  tanaman dewasa.
- Hewan dan tumbuhan dapat tumbuh
  karena makan dan minum.

Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah belajar tentang
proses pertumbuhan hewan dan tumbuhan.
Jika ada pelajaran yang belum dipahami
diskusikanlah bersama teman atau gurumu.
Amatilah proses pertumbuhan hewan
dan tumbuhan lain di sekitar rumah atau sekolahmu.

Evaluasi Bab 2

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Ayam dapat berkembang biak dengan cara ....
   a. melahirkan
   b. bertelur
   c. melahirkan dan bertelur
2. Perhatikanlah gambar berikut ini.

   Urutan yang benar dari pertumbuhan ayam ialah ....
   a. 1, 3, 4, 2
   b. 2, 3, 4, 1
   c. 2, 4, 3, 1
3. Ciri anak ayam yang baru menetas ialah ....
   a. bulu anak ayam lembut dan halus
   b. memiliki jengger
   c. suaranya besar dan keras
4. Pada gambar di samping, tanaman memperoleh air dari tanah menggunakan ....
   a. akar
   b. biji
   c. tanah

5. Tumbuhan yang dapat berkembang biak dari biji ialah ....
   a. jambu
   b. pisang
   c. mawar

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

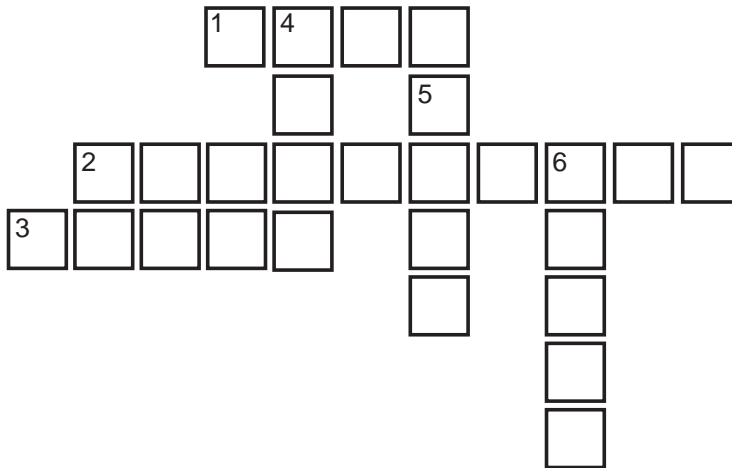
1. Ukuran tubuh ayam dewasa lebih ... daripada anak ayam.
2. Gerakan anak kucing yang mulai besar ialah semakin ....
3. Biji tumbuhan dapat tumbuh atau berkecambah di tempat ....
4. Bagian yang pertama kali keluar dari biji tumbuhan ialah ....
5. Setelah biji habis, tumbuhan memperoleh makanan dari ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Apakah perbedaan yang tampak pada pertumbuhan ayam dan kucing?
2. Mengapa anak kucing dapat tumbuh besar?
3. Jelaskanlah tahapan pertumbuhan kacang merah.
4. Sebutkanlah tumbuhan yang tumbuh bukan dari biji.
5. Apa yang akan terjadi jika kapas menjadi kering pada Kegiatan Semester 1.

IPA itu Menyenangkan

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

Isilah kotak teka-teki berikut.

Petunjuk

Arah mendatar:

1. Bagian kacang merah yang dapat menghasilkan makanan.

2. Cara kucing untuk mendapat anak.

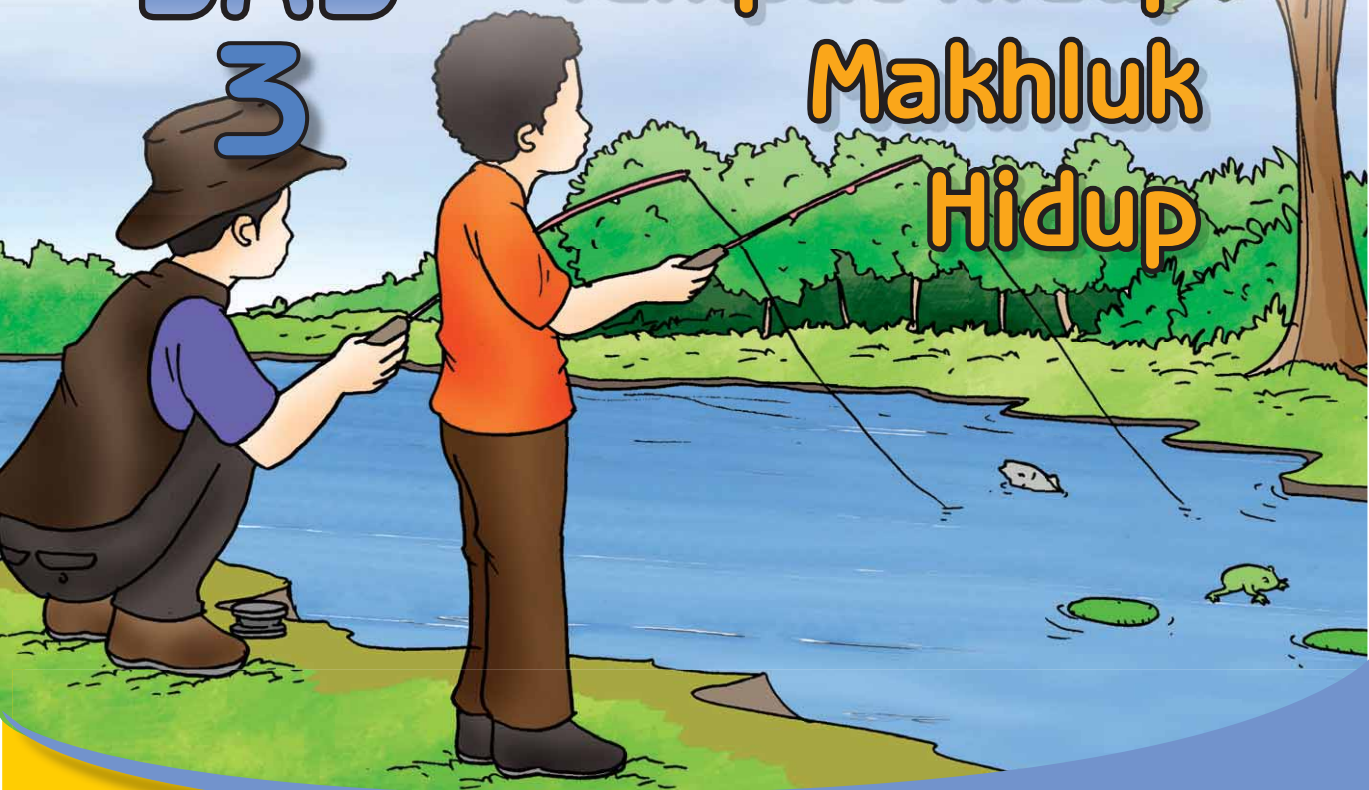
3. Anak ayam berasal dari ....

Arah menurun:

4. Bagian tumbuhan yang berguna untuk menyerap air.

5. Sebagai sumber makanan.

6. Ukuran tubuh anak kucing.

BAB 3 Tempat Hidup Makhluk Hidup

Pada hari Minggu, Leo ikut ayahnya memancing di kolam.
Sambil menunggu umpannya dimakan ikan, Leo melihat ikan. Leo juga melihat seekor kodok dan burung yang hinggap di pohon.
Leo teringat bahwa tempat hidup ikan, kodok, dan burung berbeda.
Tahukah kamu, di manakah tempat hidup ketiga hewan tersebut?

A Tempat Hidup Hewan

Pernahkah kamu melihat akuarium?
Hewan apakah yang ada di dalam akuarium?
Hewan yang ada di akuarium ialah ikan.
Di manakah ikan dapat hidup?

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *Ensiklopedia Iptek 2,* 2007

Ikan adalah hewan yang dapat hidup di air.
Jika ikan dipindahkan ke tanah,
ikan tersebut akan mati.

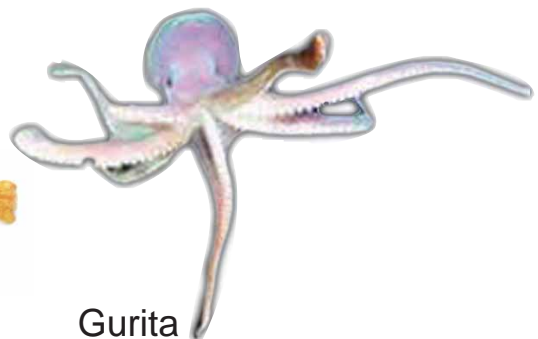
Ikan yang hidup di air
sangat beragam jenisnya.
Ayo, amatilah contoh-contoh ikan berikut.

Bandeng Mujair Gurame

Sumber: *www.alamjayaseafood.com, www.iptek.net.id, www.iptek.apjii.or.id*

Bandeng dapat hidup di air asin.
Jadi, tempat hidup bandeng ialah di laut.
Adapun mujair dan gurame
hidup di kolam atau di sungai.
Mujair dan gurame hidup juga di danau yang airnya tawar.

Adakah hewan lain yang hidup di air selain ikan?
Kepiting, udang, dan gurita merupakan
hewan yang hidup di air.

Ayo, perhatikanlah gambar ketiga hewan berikut.

Kepiting Udang Gurita

Sumber: *www.reef.crc.org.au, Ensiklopedi Populer Anak 3,* 1998, *www.erabaru.or.id*

Selain di air, ada juga hewan
yang hidupnya di darat.
Contohnya, di atas tanah.
Jenis hewan yang hidup di atas tanah
sangat beragam jenisnya.
Contohnya sapi, domba, dan kuda.

Sapi

domba

Kuda

Sumber: *www.hallofreun.de, Dokumentasi Penulis, CD Image*

Pernahkah kamu menggali tanah
di pekarangan rumahmu?
Hewan apa yang kamu temukan?
Kamu akan melihat cacing di dalam tanah.
Cacing tanah membuat tanah menjadi gembur.

Sumber: *www.biology.iastate.edu*

Jika kamu amati, ada tempat lain yang menjadi tempat hidup hewan. Misalnya, di pohon.
Pohon merupakan tempat hidup bagi burung dan kelelawar.

Sumber: *Ensiklopedi Sains & Kehidupan,* 2003

Adapun kutu dapat hidup di tubuh makhluk hidup lain.
Contohnya, kutu yang hidup di kepala manusia.
Dapatkah kamu menyebutkan contoh hewan lain?

Ada juga hewan yang hidup di darat dan di air.
Contohnya, penyu dan katak.
Penyu dan katak dapat hidup di dua tempat tersebut.

Penyu

Katak

Sumber: *Indonesian Heritage: Plants,* 1996, *www.zmetro.com*

Marilah Bernyanyi

Burung Kakatua

Cipt: NN

Burung kakatua
Hinggap di jendela
Nenek sudah tua
Giginya tinggal dua

Trek-jring ... trek-jring ...
Trek-jring tra-la-la
Trek-jring ... trek-jring ...
Trek-jring tra-la-la

Trek-jring ... trek-jring ...
Trek-jring tra-la-la
Burung kakatua

Sumber: *www.geocities.com*

Ayo, Berlatih 3.1

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Ayo, amatilah gambar berikut.
Pasangkanlah hewan dengan tempat hidupnya.
Contohnya, 1 = a.

1

2

a

3

b

4

c

5

6

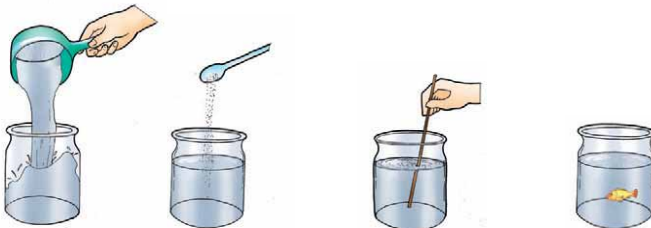
Ayo, Cari Tahu 3.1

Meneliti Tempat Hidup Mujair

Lakukan percobaan berikut bersama teman sebangkumu. Siapkanlah 1 ekor ikan mas koki yang masih hidup, stoples transparan ukuran 50 mL - 100 mL, garam, dan air.

Langkah kerja

1.
- Masukkan air ke dalam stoples kira-kira ukuran 100 mL dan transparan
- Masukkan ikan ke dalam air di stoples.
- Amatilah selama 5 menit, apakah ikan masih hidup?

2.
- Masukkan air ke dalam stoples transparan.
- Masukkan garam sebanyak 2 sendok makan. Mengapa ditambah garam?
- Masukkan ikan ke dalam air garam tadi.
- Amati selama 5 menit, apakah ikan masih hidup?

Tulislah hasil percobaanmu di buku latihan.
Diskusikan di kelas dan kumpulkan kepada gurumu.

B Tempat Hidup Tumbuhan

Tumbuhan ada yang hidup
di air ataupun di darat.
Tumbuhan apakah yang kamu lihat
pada gambar berikut?
Teratai merupakan tumbuhan yang hidupnya di air.

Sumber: *wikimedia.org*

Teratai hidup terapung di atas air.
Daun yang lebar dan akarnya
terendam dalam air.
Ayo, sebutkanlah tumbuhan lain
yang hidup di air selain teratai.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Pohon pisang
hidupnya di darat, yaitu di tanah.
Sebutkan tumbuhan lain yang
hidupnya di tanah.

Tumbuhan yang hidup di darat,
tidak hanya di tanah.
Ada juga tumbuhan yang hidup di tempat lain.
Contohnya, di batu dan di tumbuhan lain.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *www.forestry.gov.my*

Pernahkah kamu melihat tumbuhan pada gambar tersebut? Tumbuhan yang biasanya hidup di batu itu ialah lumut.

Tumbuhan apakah yang tampak pada gambar di samping? Tumbuhan paku merupakan salah satu tumbuhan yang hidup di batang pohon lain. Tumbuhan paku dapat membuat makanan sendiri. Jadi, tumbuhan paku tidak merugikan pohon yang didiaminya.

Sumber: *Indonesian Heritage: Plants,* 1996

Tahukah Kamu?

Sumber: *wikimedia.org*

Kaktus adalah tumbuhan yang dapat hidup di daerah yang kering. Contohnya, padang pasir. Kaktus memiliki batang yang tebal dan daun berbentuk jarum.

Ayo, Kerjakan 3.1

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Kamu pasti sering melihat tumbuhan di pekarangan sekolah atau rumahmu.
Ayo, amatilah tumbuhan-tumbuhan tersebut.
Di manakah tempat hidupnya?
Tuliskanlah hasil pengamatanmu seperti tabel berikut.

No.	Nama Tumbuhan	Tempat Hidup
1	Pohon Mangga	Tanah
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...

Ayo, Pahami

- Tempat hidup hewan berbeda-beda.
  Ada yang hidup di atas tanah,
  seperti sapi dan ayam.
  Ada yang hidup di dalam tanah, seperti cacing.
  Ada yang hidup di air,
  seperti udang, kepiting, dan ikan.
  Ada juga yang hidup di pohon, seperti burung.
- Begitu juga dengan tumbuhan.
  Ada yang hidup di tanah, seperti pohon pisang.
  Ada yang hidup di air, seperti teratai.
  Ada juga yang hidup di tumbuhan lain,
  seperti tumbuhan paku.

Ayo, Pelajari Kembali

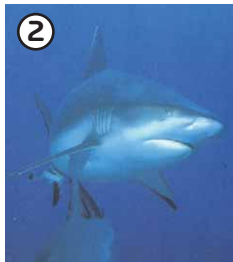
Kamu sudah belajar tentang
tempat hidup hewan dan tumbuhan.
Jika ada yang belum dipahami
diskusikanlah bersama teman atau gurumu.
Amatilah juga tempat hidup
hewan dan tumbuhan yang ada
di sekitar rumahmu.

Evaluasi Bab 3

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Tempat hidup hewan pada gambar di samping ialah ....
   a. gua
   b. pohon
   c. kandang
2. Penyu adalah hewan yang dapat hidup di ....
   a. air
   b. udara
   c. air dan tanah
3. Hewan pada gambar di samping ini membuat rumahnya di ....
   a. antara pepohonan
   b. semak-semak
   c. dalam tanah

4.

Hewan yang dapat hidup di darat dan di air adalah nomor ....
a. 1 b. 2 c. 3

5. Hewan pada gambar di samping dapat hidup di ....
   a. air kolam
   b. air laut
   c. air danau
6. Tumbuhan yang dapat hidup di air ialah ....
   a.
   b.
   c.
7. Tumbuhan yang hidup di tumbuhan lain ialah ....
   a. kuping gajah
   b. kaktus
   c. benalu
8. Tumbuhan pada gambar di samping ialah jenis tumbuhan yang ....

   a. dapat membuat makanan sendiri
   b. membahayakan
   c. merugikan
9. Cacing yang hidup dalam tanah berguna untuk ....
   a. mengeraskan tanah
   b. membasahi tanah
   c. menggemburkan tanah
10. Bagian teratai yang terendam dalam air ialah ....
   a. daun
   b. akar
   c. bunga

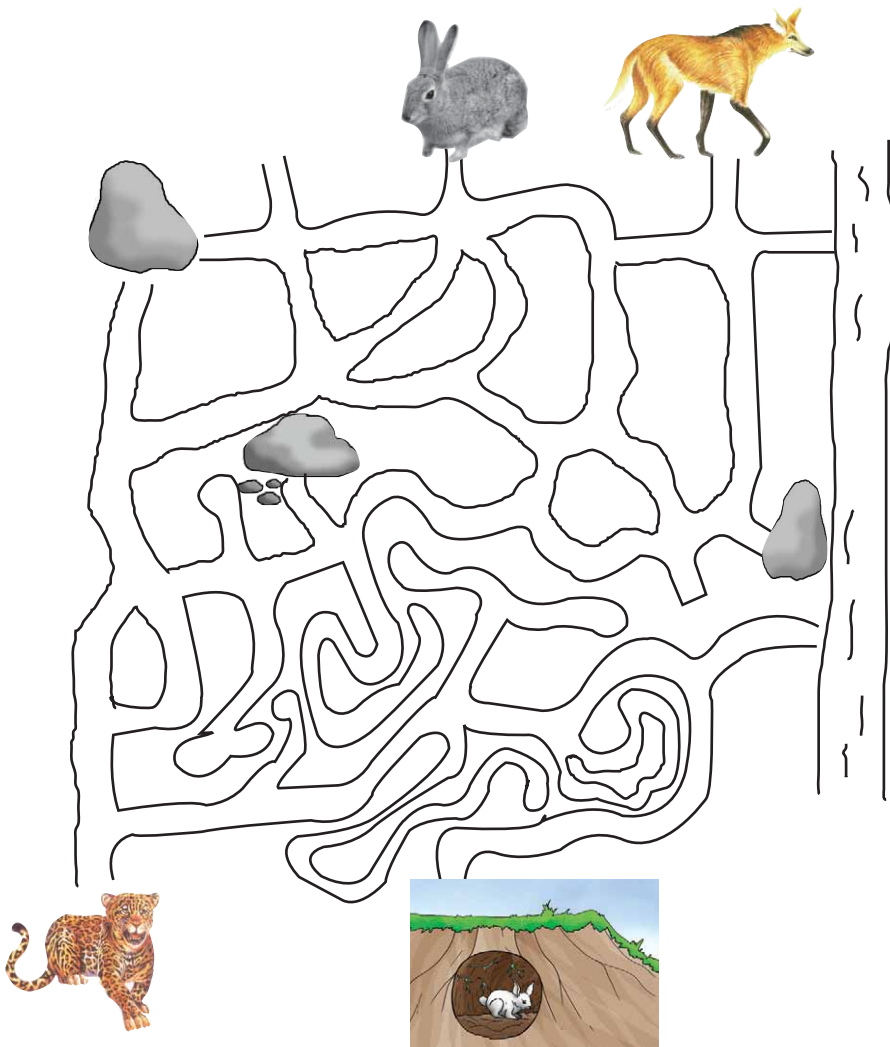
B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Kodok ialah hewan yang dapat hidup di ....
2. Hewan yang dapat hidup
pada tubuh hewan lain ialah ....
3. Mangga, pisang, dan kelapa hidup di ....
4. Tumbuhan yang hidup di pohon lain,
tetapi tidak merugikan ialah ....
5. Tumbuhan yang hidup di batu ialah ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Apa yang akan terjadi jika ikan mujair
dimasukkan ke air laut?
2. Sebutkan 3 hewan yang hidup di pohon.
3. Bagaimana posisi teratai di air?
4. Sebutkan tempat-tempat hidup tumbuhan.
5. Sebutkan hewan-hewan yang hidup dalam tanah.

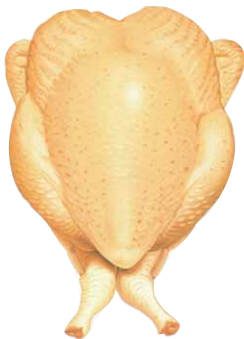
IPA itu Menyenangkan

Tirulah terlebih dahulu gambar berikut
atau tirulah di bukumu.
Lihatlah kelinci pada gambar tersebut.
Kelinci tersebut mau pulang ke rumahnya.
Namun, ia tidak tahu harus lewat jalan yang mana.
Kasihan sekali, bantulah kelinci tersebut
supaya dapat pulang.

BAB 4
Makhluk Hidup yang Menguntungkan dan Membahayakan

Siti sedang membantu ibunya memasak.
Ibu sedang menggoreng
telur mata sapi.
Siti membantu mencuci
potongan daging ayam.
Telur dan daging ayam
merupakan makanan bergizi.
Tahukah kamu, hewan apa saja
yang menghasilkan telur dan daging?

A Makhluk Hidup yang Menguntungkan

Apakah kamu memiliki hewan peliharaan di rumah? Untuk apakah hewan tersebut dipelihara? Hampir setiap keluarga punya binatang piaraan. Hewan tersebut dipelihara karena memberikan keuntungan. Contohnya, ayam. Keuntungan apa yang dapat kamu peroleh dari ayam?

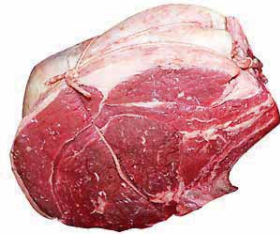
Sumber: *www.cafe.degromiest.n*

Daging ayam

Sumber: *Kamus Visual*, 2003

Telur ayam

Sumber: *news.indosiar.com*

Ayam dapat memberikan keuntungan bagi pemeliharanya ataupun orang lain. Dari ayam kamu dapat memperoleh daging dan telur untuk dimakan.

Kamu dapat memperoleh daging bukan hanya dari ayam.
Hewan lain yang dapat menghasilkan daging adalah sapi.

Daging sapi

Sumber: *larashati.files.wordpress.com*

Sumber: *www.goodness.co.uk*

Selain menghasilkan daging, sapi juga dapat menghasilkan susu.
Kamu harus minum susu.
Apa manfaat yang kamu peroleh dari susu sapi?

Keuntungan yang diperoleh dari sapi tidak hanya yang dapat dimakan.
Akan tetapi, kita dapat memanfaatkan tenaganya yang besar.
Misalnya, untuk menarik gerobak.
Dapatkah kamu menyebutkan keuntungan lain dari hewan-hewan yang telah disebutkan tadi?

Sumber: *www.kumawangkoan.net*

Pernahkah kamu melihat hewan berikut?

Sumber: *www.barnowlvideo.com*

Burung apakah yang tampak
pada gambar di samping?
Burung itu adalah burung hantu.
Burung hantu banyak dipelihara
karena dapat dilatih
untuk menangkap tikus di sawah.

Ayo, amatilah gambar berikut.

Sumber: *thehive.modbee.com, www.ranesi.ni*

Gambar apakah itu?
Apakah hubungan dari kedua gambar tersebut?
Hewan pada gambar tersebut adalah lebah.
Orang-orang banyak memelihara lebah
karena dapat menghasilkan madu.
Tahukah kamu kegunaan dari madu?

Ayo, Kerjakan 4.1

Kamu pasti sering melihat hewan
di sekitar rumah atau sekolahmu.
Cari tahu nama hewan-hewan tersebut.
Tuliskan keuntungan yang dapat diperoleh dari hewan-hewan tersebut.
Tuliskanlah hasil pengamatanmu
seperti tabel berikut di buku latihanmu.

No.	Nama Hewan	Keuntungan
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...

Selain hewan, tumbuhan pun memberikan keuntungan bagi manusia.
Pernahkah kamu melihat tumbuhan pada gambar di samping?
Tumbuhan itu adalah kangkung.
Kangkung dapat dimasak yang enak.

Sumber: *www.kompas.com*

Sumber: *research.indocisc.com*

Tumbuhan pada gambar di samping adalah pohon mangga.
Pohon mangga dapat menghasilkan buah mangga.
Kamu pasti suka memakannya.
Bagaimanakah rasanya?

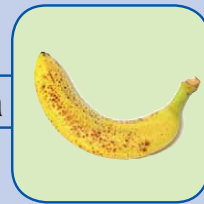
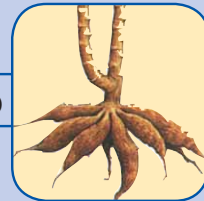
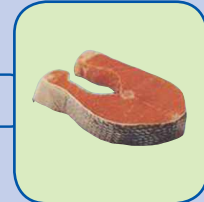
Keuntungan lain yang dapat diperoleh dari tumbuhan ialah keindahan bunganya.
Ayo, perhatikanlah bunga mawar di samping.
Ada juga tumbuhan yang dapat menghasilkan bau yang harum.
Tahukah kamu, bunga apakah itu?

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Sumber: *www.wikimedia.com*

Tumbuhan apakah yang tampak pada gambar di samping?
Tebu merupakan tumbuhan yang batangnya mengandung gula.
Air perasan batang tebu dibuat gula pasir atau dimakan langsung.

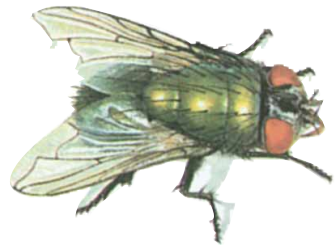
Ayo, Berlatih 4.1

Pasangkanlah hewan dan tumbuhan berikut dengan keuntungan yang dapat diperoleh. Tuliskanlah pasangan angka dan hurufnya saja pada buku latihanmu. Contohnya, 1 = c.

B Makhluk Hidup yang Berbahaya dan Merugikan

Hewan dan tumbuhan pun
ada yang membahayakan manusia.
Berikut ini contoh-contoh
hewan yang membahayakan manusia.

Sumber: *www.indomedia.com*

Hewan apakah pada gambar
di samping?
Nyamuk merupakan hewan
yang berbahaya.
Selain mengisap darah kita,
nyamuk pun dapat
menyebarkan virus penyakit.
Penyakit yang disebabkan nyamuk yaitu penyakit demam berdarah dan malaria.

Lalat suka hinggap di sampah dan makanan.
Akibatnya, lalat dapat menyebarkan
bakteri pada makanan.
Jika makanan tersebut dimakan,
kamu akan sakit perut.
Oleh karena itu, makanan harus
bersih dan sehat.

Sumber: *Ensiklopedia Iptek 2,* 2007

Sumber: *CD Image*

Tikus menyebarkan
virus berbahaya penyebab
penyakit pes.
Tikus juga suka mencuri
makanan kita.

Kamu pasti pernah melihat ular.
Ular berbahaya sekali
karena memiliki bisa.
Bisa dapat menyebabkan
keracunan bahkan kematian.
Hewan apa lagi yang berbahaya
yang ada di sekitarmu?

Sumber: *CD Image*

Berikut ini adalah contoh tumbuhan yang merugikan.

Sumber: *upload.wikipedia.org*

Pernahkah kamu melihat tumbuhan
pada gambar di samping?
Tumbuhan tersebut adalah benalu.
Benalu hidup pada batang
tumbuhan lain.
Benalu memperoleh makanan dan air
dari pohon yang didiaminya.
Lama kelamaan pohon tersebut akan
mati.

Ayo, Kerjakan 4.2

Tanyakanlah pada orang tua atau gurumu tentang hewan yang membahayakan.
Tanyakanlah pula tentang tumbuhan yang membahayakan.
Apakah bahaya yang ditimbulkannya?
Tuliskanlah hasil kerjamu seperti tabel berikut di buku latihanmu.

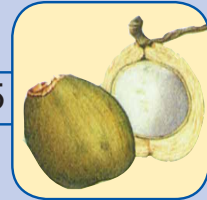
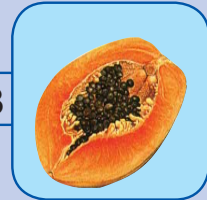
No.	Nama Hewan atau Tumbuhan	Bahayanya
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...

Tahukah Kamu?

Sumber: *www.lablink.or.id*

Ular pada gambar di samping adalah ular kobra.
Bisa ular kobra,
jika masuk ke aliran darah,
dapat merusak saraf.
Akibatnya, sulit bernapas dan dapat menyebabkan kematian dalam beberapa detik.

Ayo, Berlatih 4.2

Tentukanlah apakah hewan atau tumbuhan berikut menguntungkan atau merugikan.
Tuliskanlah pasangan angka dan hurufnya saja di buku latihanmu. Contohnya, 1 = b.

Ayo, Pahami

- Contoh hewan yang menguntungkan adalah sapi, ayam, dan lebah.
- Keuntungan yang dapat diperoleh berupa daging, telur, dan madu.
- Contoh tumbuhan yang menguntungkan adalah kangkung, pohon mangga dan tebu.
- Keuntungan yang diperoleh dapat berupa buah, daunnya, ataupun batangnya.
- Hewan ada yang berbahaya karena dapat menimbulkan penyakit. Contohnya, nyamuk dan lalat.

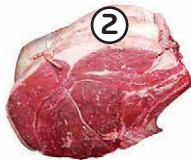
Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah belajar tentang
keuntungan dan bahaya makhluk hidup.
Jika ada yang belum dipahami,
diskusikanlah bersama teman atau gurumu.
Amatilah hewan yang
menguntungkan dan membahayakan
di sekitar rumahmu.
Amatilah tumbuhan yang
menguntungkan dan membahayakan
di sekitar rumahmu
Tuliskanlah keuntungan dan bahaya
dari hewan dan tumbuhan tersebut.

Evaluasi Bab 4

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Benda pada gambar di samping merupakan keuntungan yang dapat diperoleh dari ....
   a. kelinci
   b. ayam
   c. kambing
2. Keuntungan yang dapat kita peroleh dari sapi ialah ....
   a. madu
   b. keindahannya
   c. tenaganya
3.

   Benda yang dapat dihasilkan lebah ialah benda nomor ....
   a. 1
   b. 2
   c. 3
4. Burung merak memberikan keuntungan berupa ....
   a. suara yang merdu
   b. daging yang lezat
   c. bulu yang indah

5. Kelucuan dapat kita peroleh dari hewan ....

a.
b.
c.

6. Hewan pada gambar di samping dapat menyebabkan penyakit ....
   a. pes
   b. sakit perut
   c. demam berdarah

7. Hewan ... suka mencuri makanan.

a.
b.
c.

8. Tumbuhan ... dapat menyebabkan tumbuhan lain mati.
   a. mawar b. anggrek c. benalu

9. Hewan pada gambar di samping berbahaya karena dapat menyebarkan ....
   a. makanan
   b. bakteri
   c. sampah

10. Keuntungan yang dapat diperoleh dari kangkung ialah ....
    a. dapat dimakan
    b. baunya yang harum
    c. warnanya yang indah

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Ayam, sapi, dan ikan tergolong hewan ....
2. Kuda dapat memberikan keuntungan berupa ....
3. Keuntungan yang diperoleh dari burung perkutut adalah ....
4. Benalu tergolong tumbuhan ....
5. Nyamuk tergolong hewan berbahaya karena ... dan ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Mengapa sapi termasuk hewan yang menguntungkan?
2. Sebutkan tiga tumbuhan yang menguntungkan.
3. Apa yang harus kamu lakukan agar tidak digigit nyamuk?
4. Mengapa benalu dapat menyebabkan tumbuhan yang didiaminya mati?
5. Apa keuntunganmu memakan daging ayam?

IPA itu Menyenangkan

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

Susunlah huruf-huruf pada setiap soal sehingga membentuk jawaban kata yang benar.

1. Manfaat sapi.

2. Olahraga yang memakai tenaga kuda.

3. Aku adalah burung langka dan warna buluku sangat indah.

S I N A R H A W E C D

4. Penyakit yang ditimbulkan nyamuk.

M E D M A H E B A R D A R

5. Aku adalah tumbuhan merugikan.

N U L E B A

BAB 5

Ciri-Ciri dan Kegunaan Benda serta Perubahannya

Nina sedang menuangkan air dari cerek ke dalam kendi.
Cerek tersebut berguna untuk memasak air.
Adapun kendi dapat digunakan untuk menyimpan air.
Air yang dituangkan Nina berpindah dari cerek ke kendi.
Air tersebut berubah bentuk dari bentuk cerek ke bentuk kendi.

A Ciri-Ciri Benda

Ayo, mengamati gambar berikut.

Sumber: *CD Image*

Benda apa saja yang ada pada gambar?
Pada gambar tersebut terdapat air, perahu, dan bukit karang.
Perahu dan bukit karang merupakan benda padat.
Air merupakan benda cair.
Bagaimanakah ciri-ciri dari benda tersebut?

Di sekitarmu banyak terdapat benda padat.
Misalnya kursi, meja, dan papan tulis.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *www.ebibleteacher.com, Dokumentasi Penulis*

Ketiga benda tersebut bersifat keras dan padat.
Disimpan di tempat apa pun bentuknya akan tetap.
Jika benda keras kamu pegang, terasa keras.
Benda keras ditekan, tidak akan mudah patah.
Ayo, amatilah perlakuan berikut pada benda.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Apa yang terjadi jika kursi diduduki?
Apa pula yang terjadi jika meja disimpan terbalik?

Bagaimana dengan sifat air?
Air memiliki sifat yang berbeda dari kursi.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *Ensiklopedi Sains & Kehidupan,* 2003, *Dokumentasi Penulis*

Air adalah benda yang memiliki bentuk
sesuai dengan tempatnya.
Jika air dimasukkan dalam botol,
bentuknya akan seperti botol.
Bagaimanakah bentuk air dalam gelas?

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Selain itu, air memiliki
sifat tidak keras.
Masukkan tanganmu ke
dalam air.
Tanganmu dapat masuk
ke dalam air,
seperti pada gambar di samping.

Ayo, Cari Tahu 5.1

Lakukanlah kegiatan berikut
bersama teman sebangkumu.
Siapkanlah gelas transparan, air, bolpoin,
penggaris, dan spidol.

Langkah pertama.
Masukkanlah bolpoin, penggaris,
dan spidol ke dalam gelas.
Bagaimanakah keadaan
bolpoin, penggaris,
dan spidol tersebut?

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

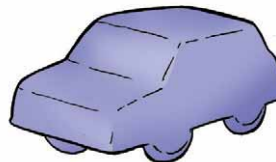
Langkah kedua.
Masukkanlah air ke dalam
gelas hingga hampir penuh.
Bagaimanakah keadaan air.
Apakah ada perubahan?

Tuliskanlah hasil pengamatanmu
di buku latihan.
Diskusikanlah hasilnya bersama temanmu
dan kumpulkan kepada gurumu.

B Perubahan Bentuk pada Benda

Ayo, amatilah benda-benda di sekitarmu.
Adakah benda yang dapat mengalami perubahan bentuk?
Plastisin merupakan benda yang dapat mengalami perubahan bentuk.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Plastisin merupakan benda yang memiliki sifat kenyal sehingga mudah dibentuk.

Dengan ditekan oleh tangan, kamu dapat membentuknya sesuai keinginanmu.
Seperti pada gambar, plastisin dibuat menjadi bentuk mobil.

Ayo, Cari Tahu 5.2

Siapkan plastisin sebesar kepalan tanganmu.
Bentuklah plastisin tersebut seperti bola,
dus, dan kaleng.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Apakah kamu dapat membentuknya?
Tunjukkanlah hasil kerjamu di depan kelas.
Adakah benda lain yang mudah dibentuk
selain plastisin?

Tahukah Kamu?

air → es

Sumber: *www1.istockphoto.com, Dokumentasi Penulis*

Air berwujud cair
Air dapat berubah wujud menjadi es.
Caranya, air didinginkan dari suhu 4 derajat celsius sampai 0 derajat celsius.
Es memiliki bentuk yang tetap.

C Kegunaan Benda

Dalam kehidupan sehari-hari,
kamu sering
menggunakan benda-benda.

Benda apakah yang tampak pada gambar berikut ini?

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Setiap benda yang ada di sekitarmu mempunyai kegunaan.
Setiap kamu ke kamar mandi,
kamu pasti akan melihat ember.
Ember adalah benda yang
berguna untuk menampung air.
Apakah ember mempunyai kegunaan yang lain?

Kamu tentu mengenal
gambar di samping.
Kamu sering memakainya.
Sepatu digunakan untuk alas kaki
saat berolahraga ataupun
ke sekolah.

Sumber: *CD Image*

Sumber: *www.crobike.de*

Apakah kamu memiliki bolpoin?
Bolpoin digunakan untuk
menulis dan menggambar.
Adakah benda selain bolpoin
yang digunakan untuk menulis?

Benda apakah yang tampak pada
gambar di samping?
Gambar tersebut ialah piring.
Kamu tentu menggunakannya
ketika makan.
Piring dapat digunakan
untuk menyimpan makanan.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Sumber: *CD Image*

Pernahkah kamu melihat petani
di sawah?
Apakah nama alat
yang digunakan petani?
Alat yang digunakan petani
tersebut ialah cangkul.
Cangkul berguna untuk
mencangkul tanah.

cangkul

Sumber: *upload.wikimedia.org*

Ayo, Berlatih 5.1

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Kamu tentu sering melihat benda-benda.
Benda-benda yang ada di sekitar rumah atau sekolahmu.
Tuliskanlah nama-nama benda tersebut
dan apa kegunaannya?
Hasilnya dapat dituliskan seperti
tabel berikut.

No.	Nama Benda	Kegunaan
1.	Kursi	Tempat duduk
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Ayo, Kerjakan 5.1

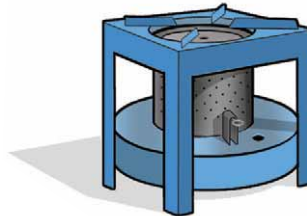
Kerjakanlah di buku latihanmu.

Gambar ulang benda-benda berikut di bukumu.
Kemudian warnailah sesukamu.
Tuliskanlah kegunaan dari setiap benda yang kamu gambar.

①

②

③

④

⑤

⑥

Ayo, Pahami

- Benda cair memiliki ciri-ciri,
  bentuknya sesuai tempatnya dan tidak keras.
- Benda padat memiliki ciri-ciri,
  bentuknya tetap dan keras.
- Beberapa benda padat ada yang mudah diubah bentuknya.
  Contohnya, plastisin dan tanah liat.

Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah belajar tentang
ciri-ciri dan kegunaan benda.
Kamu pun sudah belajar tentang perubahan wujud benda.
Jika ada yang belum dipahami,
diskusikanlah bersama teman atau gurumu.
Amatilah benda-benda di sekitarmu.
Kemudian, golongkan ke dalam benda cair
atau benda padat.
Kemudian, jelaskanlah kegunaan
benda-benda tersebut.

Evaluasi Bab 5

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Jika kamu menuangkan benda cair yang ada dalam gelas ke ember. Benda tersebut akan ....
   a. berubah bentuknya seperti ember
   b. tetap bentuknya
   c. mencair
2. Jika kamu menuangkan air dari cerek ke gelas. Bentuk air akan berubah dari bentuk ....
   a. cerek menjadi bentuk gelas
   b. gelas menjadi bentuk cerek
   c. gelas menjadi bentuk gelas
3. Benda yang mudah diubah bentuknya ialah ....
   a.
   b.
   c.
4. Benda di samping berguna untuk ....

   a. makan
   b. minum
   c. menampung air
5. Kursi dapat digunakan untuk ....
   a. duduk
   b. berdiri
   c. tidur

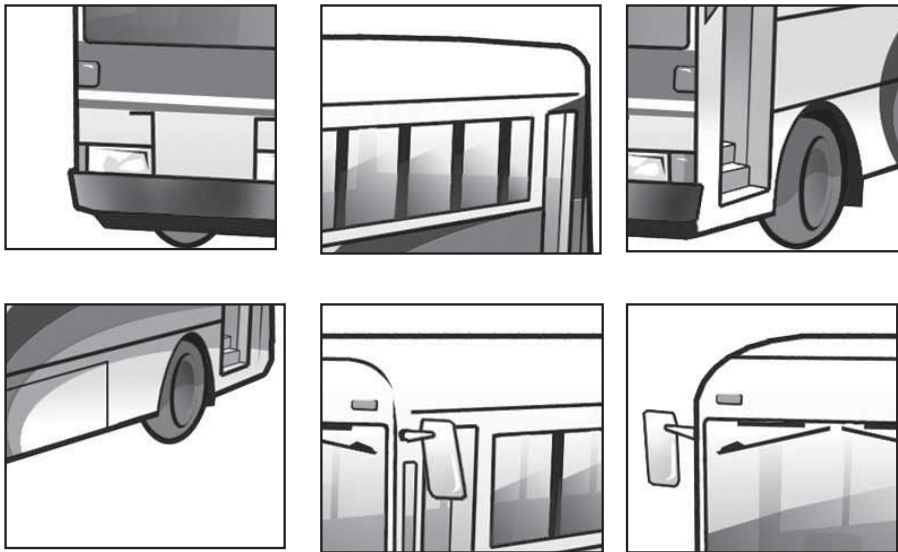
B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Sirop, minuman ringan, dan susu merupakan benda ....
2. Air dapat berubah bentuk sesuai dengan ....
3. Plastisin mudah diubah bentuknya karena ....
4. Benda yang digunakan untuk memotong kain disebut ....
5. Bolpoin digunakan untuk ... dan ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Mengapa kursi ketika diduduki tidak hancur?
2. Sebutkan benda-benda padat di rumahmu.
3. Sebutkan ciri-ciri benda cair.
4. Apakah kegunaan sepeda?
5. Mengapa memotong kayu lebih baik memakai gergaji?

IPA itu Menyenangkan

Gambar berikut adalah potongan dari gambar sebuah bus. Bus dapat digunakan sebagai alat transportasi.

Fotokopi gambar tersebut.
Guntinglah setiap bagian gambar tersebut.
Kemudian, susunlah menjadi sebuah gambar bus yang utuh.
Hasilnya dapat ditempelkan di buku latihanmu.

Evaluasi Semester 1

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Bagian tubuh kucing yang berguna untuk mencium ialah nomor ....

a. 1
b. 2
c. 3

2. Bagian tubuh burung hantu yang berguna untuk mencengkeram mangsa berjumlah ....

a. 2 b. 4 c. 1

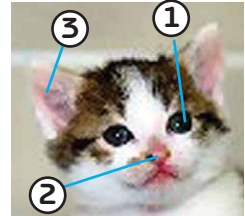
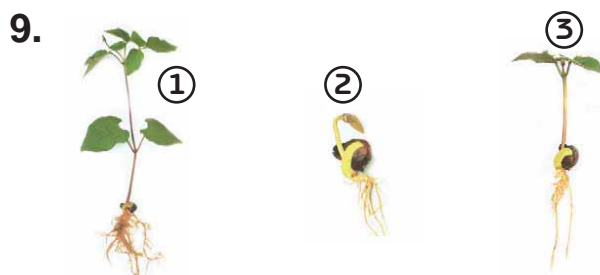
3. Bagian yang dilingkari pada gambar di samping berguna untuk ....

a. membuat makanan
b. pertumbuhan
c. perkembangbiakan

4. Daun yang memiliki bentuk seperti jarum ialah ....

a. daun kelapa
b. daun pinus
c. daun pepaya

5. Ikan dapat mengarahkan arah gerakannya karena memiliki ....

a.
b.
c.

6. Bulu ayam dewasa dibandingkan bulu anak ayam lebih ....
   a. halus
   b. kasar
   c. kecil
7. Proses pertumbuhan pada gambar di samping disebut ....
   a. penetasan
   b. melahirkan
   c. menghasilkan
8. Tubuh anak kucing memiliki ukuran yang ....
   a. besar
   b. sedang
   c. kecil
9.

   Urutan pertumbuhan kacang merah yang benar ialah ....
   a. 2, 1, 3
   b. 2, 3, 1
   c. 1, 3, 2

10. Pertumbuhan daun tahap akhir pada kacang merah ialah ....
    a. tambah kecil dan sedikit
    b. tambah lebar dan banyak
    c. tambah lebar dan sedikit
11. Hewan pada gambar di samping dapat hidup di air ....

    a. laut
    b. sungai
    c. kolam
12. Hewan yang dapat hidup di tubuh makhluk hidup lain ialah ....
    a.
    b.
    c.
13. Tumbuhan yang dapat hidup di air ialah ....
    a. teratai
    b. anggrek
    c. padi
14. Tumbuhan yang hidup di tempat seperti gambar di samping ialah ....

    a. tumbuhan paku
    b. lumut
    c. bunga sepatu
15. Daging yang dihasilkan sapi ditunjukkan oleh gambar ....
    a.
    b.
    c.

16. Pepaya dapat memberikan keuntungan berupa ....
    a. batang
    b. umbi
    c. buah
17. Hewan pada gambar di samping dapat menimbulkan ....

    a. makanan tercemar bakteri
    b. penyakit malaria
    c. penyakit pes
18. Berikut adalah ciri air, yaitu ....
    a. jika dipegang terasa keras
    b. bentuknya tetap, meskipun berbeda tempat
    c. bentuknya sesuai tempatnya
19. Benda pada gambar di samping sering digunakan oleh petani. Benda tersebut disebut ....

    a. kapak
    b. cangkul
    c. golok
20. Benda yang dapat digunakan untuk memasak ialah ....
    a. kompor
    b. gelas
    c. sendok

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Bagian tubuh burung yang berguna untuk makan ialah ....
2. Ekor pada burung berguna untuk ....
3. Anak kucing dapat tumbuh karena ... dan ....
4. Makanan pada pertumbuhan kelapa berasal dari ....
5. Kodok merupakan hewan yang dapat hidup di ... dan ....
6. Cacing di dalam tanah bermanfaat untuk ....
7. Tumbuhan yang merugikan ialah ....
8. Nyamuk dapat menimbulkan penyakit ... dan ....
9. Plastisin adalah benda yang mudah ....
10. Ember berguna untuk ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Sebutkan perbedaan bagian tubuh kelinci dengan gajah.
2. Sebutkan 5 jenis tumbuhan yang mengalami pertumbuhan dari biji.
3. Apakah bunga anggrek dapat hidup jika diletakkan di atas tanah?
4. Mengapa benalu merugikan?
5. Sebutkan ciri-ciri benda padat.

Kegiatan Semester 2

Mengamati Pemakaian Energi Listrik

Kerjakanlah tugas proyek ini bersama teman sebangkumu.

Di rumahmu mungkin banyak
benda yang menggunakan energi listrik.
Kamu pasti ingin mengetahui
berapa energi yang diperlukan setiap bulannya.
Kemudian, berapa biaya yang harus dikeluarkan.

Amatilah setiap pukul 3 sore atau pukul 9 pagi.
Amatilah angka meteran listrik di rumahmu
(sesuaikan dengan jam sekolahmu).
Mintalah bantuan orang tuamu.

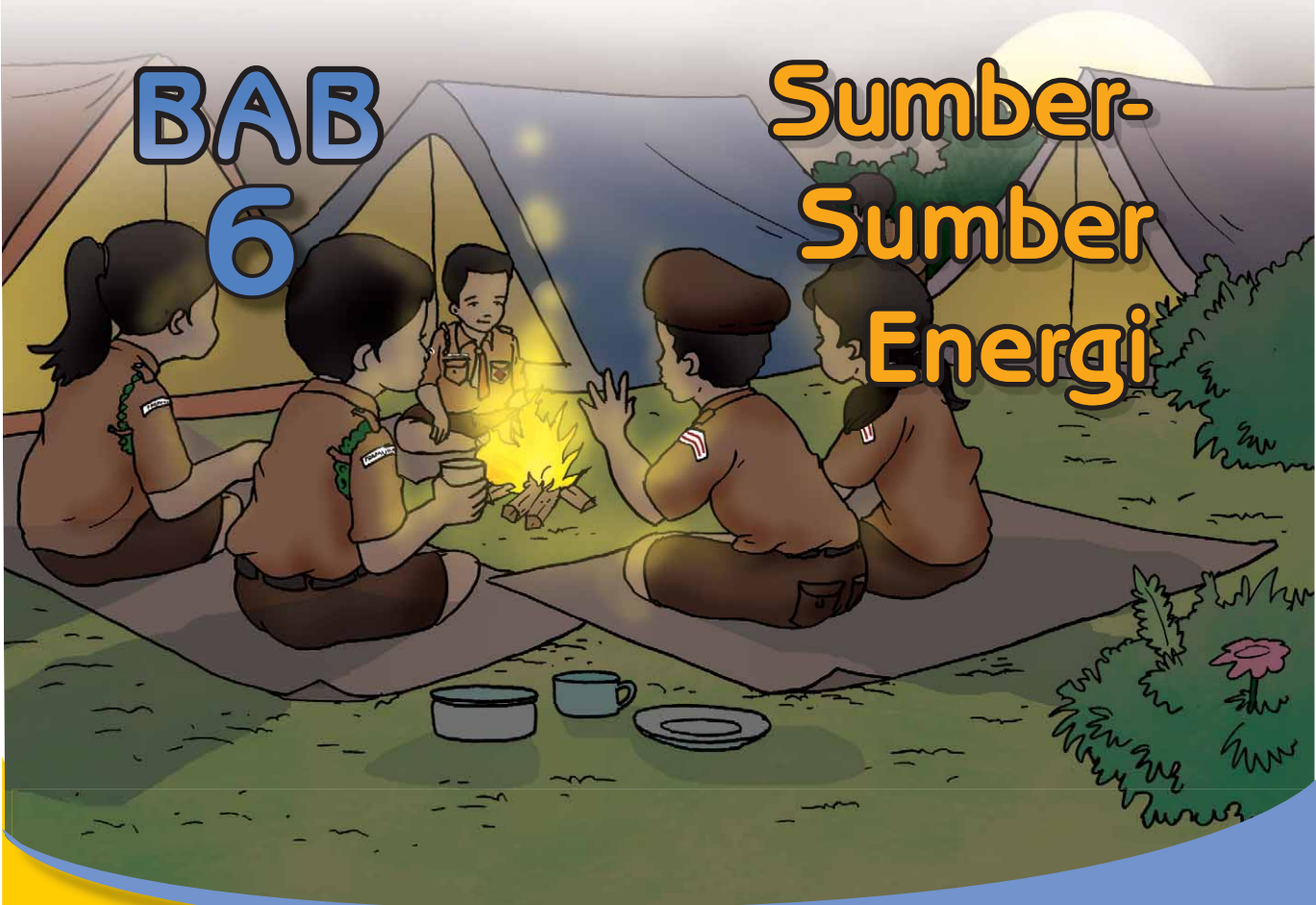
Catatlah hasilnya seperti pada contoh tabel.
Setelah 1 bulan,
hitunglah energi listrik yang diperlukan.
Berapa biaya yang harus dikeluarkan?

No.	Tanggal	Angka Meteran
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		

Energi listrik yang digunakan selama 1 bulan ialah

Angka meteran tanggal 30 – Angka meteran tanggal 1

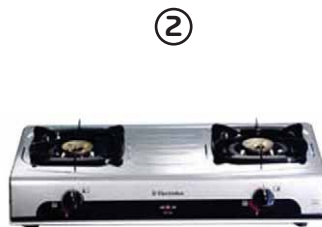
Biaya yang dikeluarkan adalah ....
Menurut pendapatmu, besar atau tidak
energi listrik yang telah digunakan?
Jika besar, bagaimana cara menghematnya?
Buatlah laporannya dan kumpulkan kepada gurumu.

BAB 6 Sumber-Sumber Energi

Di sekolah Dimas, Leo, Nina, dan Siti
diadakan acara berkemah.
Malam harinya diadakan pesta api unggun.
Suasana menjadi hangat dan terang
ketika api unggun menyala.
Dimas, Leo, Nana, dan Siti tidak merasa kedinginan.
Api unggun merupakan
sumber energi panas dan cahaya.
Adakah benda lain yang merupakan
sumber energi panas dan cahaya?

A Sumber Energi Panas

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Pernahkah kamu melihat ibumu memasak di dapur?
Ibu memasak menggunakan kompor.
Kompor merupakan benda yang dapat menghasilkan energi panas.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *www.tokobagus.com, www.lippobank.co.id, Dokumentasi Penulis*

Gambar tersebut menunjukkan jenis-jenis kompor.
Setiap jenis kompor menggunakan sumber energi yang berbeda.
Kompor pada gambar 1 menggunakan minyak tanah.
Kompor pada gambar 2 menggunakan gas.
Kompor pada gambar 3 menggunakan listrik.

Benda lain yang dapat menghasilkan
sumber energi panas adalah setrika.
Setrika digunakan untuk merapikan pakaian.
Apakah kamu dapat menyetrika sendiri pakaianmu?

Sumber: *sekolahalamjogja.files.wordpress.com*

Sumber energi yang digunakan
pada setrika ialah energi listrik.
Ada juga setrika yang menggunakan
arang sebagai sumber energinya.
Oleh karena itu, jenis setrika ada 2 macam.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

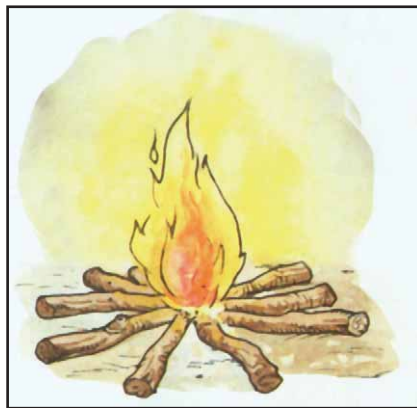
Sumber: *Dokumentasi Penulis, kun.co.ro*

Manakah yang disebut setrika listrik?

Ada benda yang menghasilkan panas buatan manusia.
Ada juga benda alami ciptaan Tuhan
yang menghasilkan panas.

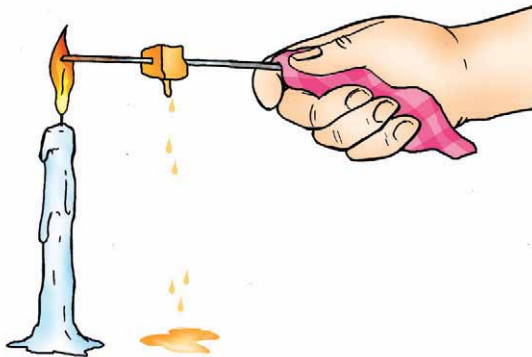
Sumber: *CD Image*

Matahari adalah sumber panas alami
yang utama di bumi ini.
Jika tidak ada panas matahari,
tidak akan ada kehidupan.

Adakah sumber panas
alami yang lain?
Ayo, perhatikanlah gambar berikut ini.

Sumber: *Science Discovery 1*, 2000

Jika dibakar,
kayu akan menghasilkan api yang panas.
Kayu yang dibakar dapat digunakan
untuk memasak atau menghangatkan badan.

Ayo, Cari Tahu 6.1

Kerjakanlah kegiatan berikut bersama
teman sebangkumu.
Peralatan yang harus dibawa ialah
lilin, kain, mentega,
dan kawat.
Letakkan mentega tepat di tengah kawat.
Nyalakan lilin.
Lihat gambar.
Pegang salah satu ujung kawat dengan kain.
Ujung kawat yang lainnya dipanaskan.

Apa yang terjadi pada mentega?
Apakah lilin termasuk sumber energi panas?
Catatlah hasil kegiatanmu di buku latihan.
Bacakanlah hasilnya di depan kelas dan
kumpulkanlah kepada gurumu.

Ayo, Berlatih 6.1

Kerjakanlah latihan berikut di buku latihan.

Ayo, amatilah gambar berikut ini. Pasangkan benda penghasil panas dengan bahan sumber energinya. Contohnya, 1 = d.

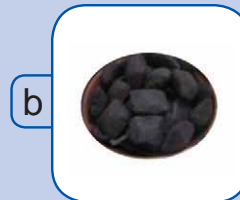
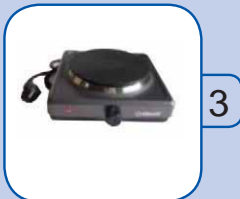
1

2

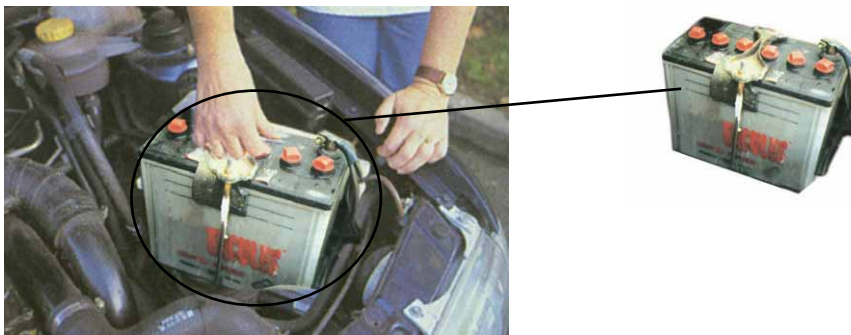
3

4

5

a
b
c
d

B Sumber Energi Listrik

Kamu pasti mengetahui bahwa di mobil terdapat lampu.
Mengapa lampu mobil dapat menyala?
Lampu mobil dapat menyala karena ada energi listrik.
Dari mana asal energi listrik tersebut?

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *Science Discovery*, 2000, *Chemistry for You*, 2001

Gambar tersebut adalah gambar aki atau akumulator.
Aki sering disebut baterai basah.
Aki merupakan sumber energi listrik pada mobil.
Selain pada mobil, aki juga digunakan pada sepeda motor.

Sumber energi listrik lain
yang sering digunakan adalah baterai kering.
Berikut ini adalah contoh baterai kering.

Sumber: *upload.wikipedia.org*

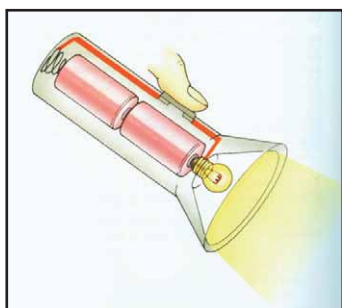
Baterai kering
banyak digunakan
untuk senter, radio,
dan mobil-mobilanmu.

Ayo, Kerjakan 6.1

Carilah informasi kepada orang tuamu
tentang baterai kering.
Apakah energi listrik pada baterai kering
akan habis atau tidak?
Adakah bentuk baterai lain selain baterai basah
dan baterai kering?
Apakah kegunaan dari jenis baterai tersebut?
Tuliskanlah hasil kerjamu di buku latihan.

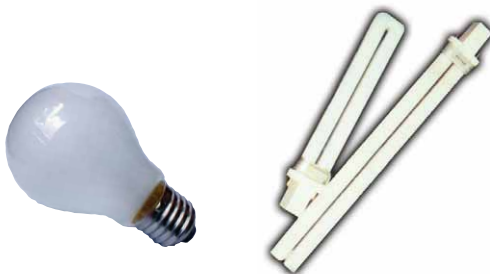
Sumber Energi Cahaya

Pernahkah kamu berjalan pada malam yang gelap?
Apa yang kamu bawa pada waktu itu?

Ayo, perhatikanlah gambar berikut ini.

Sumber: *Physics for You, 2001*

Tahukah kamu, nama benda pada gambar di samping?
Benda tersebut bernama senter.
Senter sangat berguna ketika kamu berada di tempat gelap.
Senter dapat menghasilkan cahaya.
Senter menggunakan baterai sebagai sumber energi listrik.

Agar rumahmu terang pada malam hari, di rumahmu dipasang lampu.
Lampu tersebut dapat menyala karena ada listrik dari PLN.

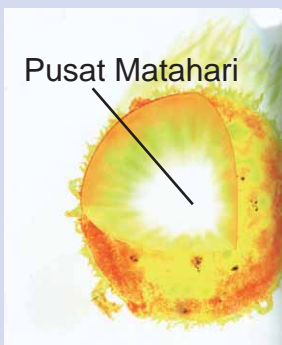
Gambar berikut adalah gambar lampu yang sering digunakan.

Sumber: *Science Discovery 1*, 2000, *www.logodesignweb.com*

Sumber energi cahaya lainnya adalah lampu tempel.
Lampu tempel digunakan jika tidak ada energi listrik.
Sumber energi yang digunakan pada lampu tempel adalah minyak tanah.

Sumber: *www.eikongraphia.com*

Sumber: *CD Image*

Matahari adalah sumber energi utama bagi kehidupan di bumi.
Jika tidak ada matahari, bumi akan gelap selamanya.
Di bumi tidak akan ada kehidupan.

Tahukah Kamu?

Sumber: *Ruang Angkasa*, 2005

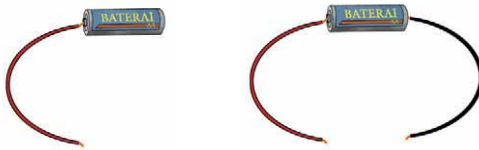
Energi matahari dihasilkan pada bagian pusat matahari.
Energi tersebut mengalir ke permukaan matahari.
Kemudian, menembus ruang angkasa dan bergerak menuju ke bumi.
Energi matahari sampai ke bumi berupa panas dan cahaya.

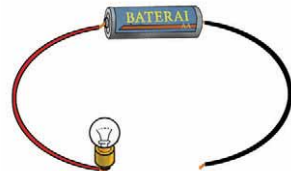
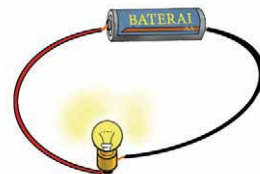
Ayo, Cari Tahu 6.2

Menguji Baterai dan Lampu Sebagai Sumber Energi Listrik dan Cahaya

Lakukan percobaan berikut bersama teman sebangkumu.

Siapkanlah 1 buah baterai,
2 buah kabel yang panjangnya 15 cm, dan
1 buah lampu untuk senter.

Tempelkan 1 ujung kabel pada bagian atas baterai.

Tempelkan 1 ujung kabel lain
pada bagian bawah baterai.

Hubungkan ujung kabel yang menempel
pada bagian atas baterai
ditempelkan pada ujung lampu
bagian bawah.

Ujung kabel yang menempel
pada bagian bawah baterai
ditempelkan pada leher lampu.

Apa yang terjadi pada lampu?
Apa kesimpulanmu tentang percobaan ini?
Tuliskanlah hasil percobaanmu di buku latihan.
Kemudian, kumpulkanlah kepada gurumu.

D Sumber Energi Bunyi

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

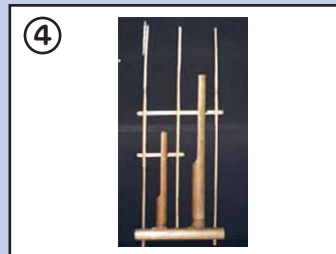
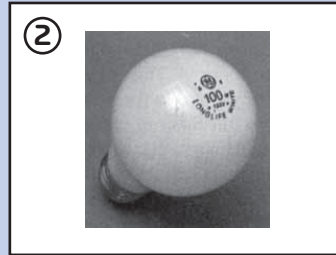
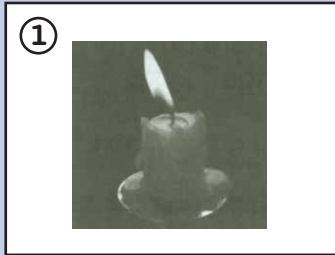
Sumber: *www.worth1000.com, www.babadbali.com, CD Image*

Sebutkanlah ketiga nama benda pada gambar tersebut.
Ketiga benda tersebut dapat menghasilkan bunyi.
Bunyi yang dihasilkan setiap benda tersebut berbeda.
Gitar berbunyi jika senarnya dipetik.
Gendang berbunyi jika dipukul.
Suling berbunyi jika ditiup.

Ada juga benda elektronik di rumahmu yang dapat menghasilkan bunyi.
Misalnya, radio, televisi, dan pengeras suara.

Sumber: *images.ciao.com, www.karyanet.com.my, www.leiderdorpinstruments.nl*

Ayo, Berlatih 6.2

Kelompokkanlah benda pada gambar berikut.
Apakah benda pada gambar berikut merupakan sumber energi cahaya.
Apakah benda pada gambar berikut merupakan sumber energi bunyi.

①
②
③
④
⑤
⑥
Buatlah dalam bentuk tabel di buku latihanmu.

Sumber Energi Cahaya	Sumber Energi Bunyi
Lilin	Biola
...	...
...	...

Ayo, Pahami

Beberapa sumber energi

1. Sumber energi panas.
   Contohnya, kompor, setrika, dan matahari.
2. Sumber energi cahaya.
   Contohnya, senter, lampu neon, dan matahari.
3. Sumber energi listrik.
   Contohnya, aki dan baterai kering.
4. Sumber energi bunyi.
   Contohnya, gitar, radio, dan *pengeras suara*.

Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah belajar tentang
sumber-sumber energi.
Jika ada yang belum kamu pahami,
diskusikanlah bersama teman atau gurumu.
Ayo, amatilah benda-benda di rumahmu.
Termasuk sumber energi apa benda-benda
yang ada di rumahmu?

Evaluasi Bab 6

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Orang menyetrika menggunakan setrika karena setrika dapat menghasilkan ....
a. cahaya b. panas c. listrik

2. Benda berikut yang dapat menghasilkan panas adalah ....

a. b. c.

3. Gambar di samping dapat menghasilkan panas. Sumber energinya berupa ....
a. gas
b. listrik
c. minyak tanah

4. Berikut ini yang termasuk sumber energi listrik ialah ....

a. b. c.

5. Sumber energi listrik yang digunakan untuk mobil ialah ....
a. baterai kering b. bensin c. aki

6. Sumber energi cahaya yang utama di bumi ialah ....
a. senter b. matahari c. aki

7. Sumber energi benda pada gambar di samping ialah energi ....
   a. listrik
   b. cahaya
   c. panas
8. Gitar dapat menghasilkan bunyi dengan cara ....
   a. digesek
   b. ditekan
   c. dipetik
9. Benda berikut yang dapat menghasilkan bunyi menggunakan energi listrik ialah ....

   a. b. c.

10. Energi yang kamu peroleh jika menghidupkan radio adalah ....
   a. energi bunyi
   b. energi listrik
   c. energi panas

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Energi ... digunakan untuk mengeringkan pakaian.
2. Energi listrik pada baterai kering lama-kelamaan akan ....
3. Kita dapat melihat suatu benda karena adanya ....
4. Televisi merupakan sumber energi ... dan ....
5. Piano dapat menghasilkan bunyi dengan cara ....

C. Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas.

1. Sebutkanlah 3 benda di sekolahmu yang menggunakan energi listrik.
2. Mengapa ketika memasak, ibu harus menggunakan kompor?
3. Sebutkanlah 3 benda di rumahmu yang dapat menghasilkan cahaya.
4. Sebutkanlah 3 benda yang dapat menghasilkan bunyi dengan cara ditiup.
5. Sebutkanlah energi yang dapat dihasilkan manusia. Bagaimana cara menghasilkan energi tersebut?

IPA itu Menyenangkan

Temukanlah benda-benda pada kumpulan huruf berikut. Tentukan benda-benda yang merupakan
sumber energi panas, listrik, bunyi, dan cahaya.
.
Caranya dengan menghubungkan huruf-huruf secara mendatar, menurun, menaik, ataupun menyamping.

T	L	I	A	A	R	A	T	U	L	I	S	A	N	N
A	E	O	C	E	R	I	T	P	E	M	A	D	A	K
L	B	A	T	E	R	A	I	M	A	T	A	H	A	R
K	E	N	A	L	I	K	G	A	R	A	T	A	K	A
I	E	O	I	A	A	N	U	L	S	R	E	E	B	T
S	A	T	E	P	I	K	I	R	E	A	L	A	I	N
E	U	T	M	L	O	B	E	T	T	I	E	K	O	A
K	O	A	U	K	O	M	P	O	R	A	V	G	L	K
I	T	R	I	M	A	K	A	S	I	H	I	E	A	A
L	E	T	E	L	E	P	O	N	K	T	S	O	K	A
S	R	I	N	N	E	R	I	K	A	N	I	L	L	O
A	I	N	P	I	A	N	O	R	O	L	L	I	I	G
C	N	O	K	S	P	E	A	K	E	R	R	E	L	A
K	M	A	T	A	H	A	R	I	T	A	N	T	I	B
C	U	C	U	S	U	H	E	N	D	A	R	I	N	A

BAB 7 Penggunaan dan Penghematan Energi Listrik

Pada suatu malam,
Dimas sedang menonton televisi
bersama keluarganya.
Dengan menonton televisi,
Dimas dapat memperoleh hiburan dan informasi.
Televisi Dimas dapat menyala karena ada energi listrik.
Coba sebutkan benda lain
yang menggunakan energi listrik.

A. Penggunaan Energi Listrik

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Dari gambar di atas,
ayo sebutkan benda yang menggunakan listrik?
Saat ini, energi listrik merupakan energi
yang paling banyak digunakan.
Penggunaan listrik membuat
kegiatan kehidupan kita
menjadi lebih mudah.

Banyak kegiatan manusia
yang menggunakan energi listrik.
Mulai dari kegiatan di dapur
sampai sarana hiburan.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *img.alibaba.com*

Benda pada gambar di samping adalah penanak nasi listrik. penanak nasi listrik digunakan untuk menanak dan menghangatkan nasi.

Adapun benda pada gambar di samping adalah *microwave* (mikro wev).
Microwave adalah sejenis oven pemanas yang menggunakan energi listrik.
Microwave berfungsi sebagai pemanas atau pemanggang makanan.

Sumber: *www.cmr-catering-equipment.co.uk*

Sumber: *Science Discovery 1*, 2000

Ada juga alat listrik yang berfungsi untuk memanaskan air minum.
Teko listrik dapat kamu gunakan untuk memasak dan mendidihkan air.

Sumber: *Physics for You*, 2001

Lemari es berguna sebagai alat pendingin dan pengawet makanan serta minuman. Lemari es dapat menyimpan makanan untuk waktu lama. Makanan yang disimpan dalam lemari es tidak cepat busuk.

Mesin cuci adalah alat untuk mencuci pakaian. Saat ini, ada juga mesin cuci yang sekaligus mengeringkan cucian.

Sumber: *www.sz-wholesale.com*

Sumber: *germes-online.com*

Kipas angin listrik dapat digunakan untuk mendinginkan udara.

Apakah kamu suka menonton televisi?
Dengan menonton televisi,
kamu dapat memperoleh
hiburan dan informasi.
Selain televisi, ada juga radio dan komputer.

Sumber: *images.ciao.com*

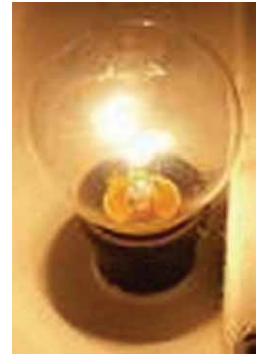
Jika dinyalakan, televisi
akan menampilkan
gambar dan suara.

Radio hanya dapat
menghasilkan suara.
Kamu dapat mendengar lagu
dan berita menggunakan radio.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Sumber: *www.swieczak.pl*

Apakah nama benda pada
gambar di samping?
Benda tersebut adalah komputer.
Apakah fungsi komputer itu?
Komputer merupakan alat
yang berfungsi untuk
mengetik dan mengolah data.
Tahukah kamu fungsi lain komputer?

Penggunaan energi listrik yang utama adalah untuk penerangan.
Kita dapat melakukan kegiatan dengan mudah pada suasana yang terang.
Alat yang digunakan untuk penerangan adalah lampu.

Sumber: *wikipedia.org*

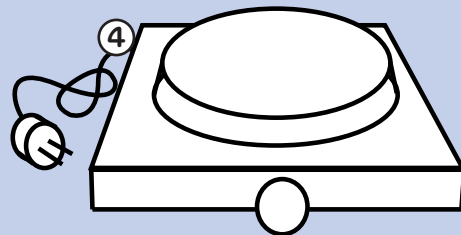
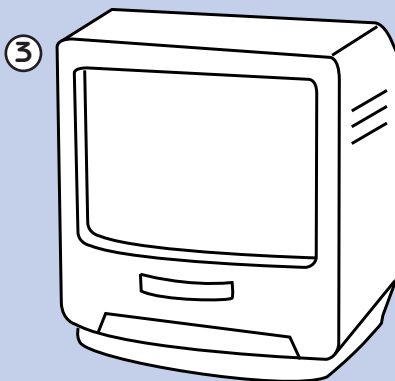
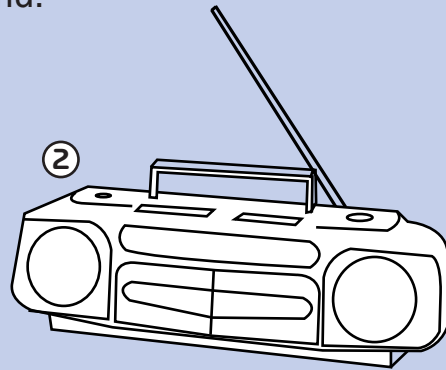
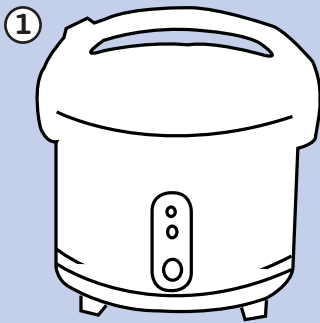
Ayo, Berlatih 7.1

Tirulah gambar berikut di buku latihanmu.
Kemudian, warnailah sesukamu.

1

2

3

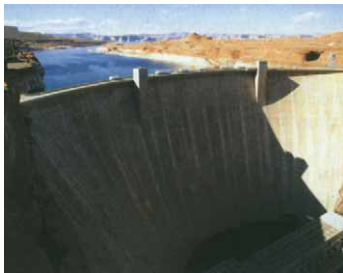
4

Apakah benda-benda tersebut merupakan alat hiburan atau alat memasak.

Ayo, Kerjakan 7.1

Carilah gambar benda yang menggunakan energi listrik.
Kamu dapat mencari gambar benda tersebut di majalah atau surat kabar.
Guntinglah gambar-gambar tersebut.
Kemudian, tempelkan di buku latihanmu.
Tuliskanlah kegunaan setiap benda tersebut.
Bacakanlah hasilnya di depan kelas dan kumpulkan kepada gurumu.

B. Penghematan Energi Listrik

Dari manakah energi listrik yang ada di rumahmu berasal?
Energi listrik yang digunakan di rumahmu berasal dari pembangkit listrik.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut ini.

Sumber: *Science Discovery 1*, 2000

Gambar tersebut adalah gambar bendungan.
Air di bendungan tersebut digunakan untuk membangkitkan energi listrik.
Pembangkit listrik yang menggunakan tenaga air dinamakan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA).

Pada musim kemarau,
jumlah air di bendungan dapat berkurang.
Hal itu dapat mengurangi listrik
yang dihasilkan PLTA.
Dengan demikian, kita harus menghemat
penggunaan energi listrik.
Apakah kamu telah melakukan
penghematan energi listrik?

Berikut cara-cara penghematan energi listrik.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Mematikan lampu pada siang
hari atau jika tidak dipakai.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Mematikan televisi atau alat
elektronik yang tidak dipakai.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Mencuci dengan tangan
jika cucian sedikit.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Menggunakan kipas angin
dari bambu atau kain.

Kamu sebaiknya tidak menggunakan peralatan listrik secara bersamaan dari pukul 5 sore sampai pukul 9 malam.
Pemakaian listrik pada waktu tersebut paling besar.
Tahukah kamu, peralatan elektronik yang memerlukan energi listrik besar tersebut?
Dapatkah kamu menyebutkan cara lain menghemat energi listrik di rumah?

Tahukah Kamu?

Sumber: *www.kompas.com*

Energi listrik dapat sampai ke rumah kita karena ada kabel listrik. Kabel listrik terbuat dari logam tembaga. Logam tembaga bersifat konduktor, yaitu dapat menghantarkan listrik dengan baik.

Ayo, Kerjakan 7.2

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Tuliskan benda-benda elektronik di rumahmu yang memerlukan energi listrik yang besar. Kamu dapat menanyakannya pada orang tua atau mendiskusikannya dengan temanmu. Tuliskanlah hasilnya di buku latihanmu. Kerjakan seperti tabel berikut.

No.	Nama Barang	Kebutuhan Energi Listrik
1	...	...
2	...	...

Apa saranmu agar penggunaan benda-benda tersebut dapat menghemat listrik?

Ayo, Pahami

- Sumber energi yang banyak dimanfaatkan saat ini adalah energi listrik.
- Sumber energi listrik mempermudah kegiatan yang dilakukan oleh manusia.
- Di rumah, terdapat berbagai benda yang menggunakan energi listrik. Contohnya, televisi, radio, kipas angin, dan lampu.
- Energi listrik harus dihemat penggunaannya karena jumlahnya terbatas.

Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah belajar tentang
penggunaan dan penghematan energi listrik.
Jika ada yang belum dipahami,
diskusikanlah bersama teman atau gurumu.
Jangan lupa untuk selalu
menghemat penggunaan energi listrik.
Matikanlah peralatan elektronik yang tidak dipakai.

Evaluasi Bab 7

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Sumber energi yang paling banyak digunakan saat ini adalah ....
   a. energi panas matahari
   b. energi panas bumi
   c. energi listrik PLTA
2. Peralatan berikut yang *tidak* menggunakan energi listrik adalah ....
   a.
   b.
   c.
3. Penggunaan listrik yang utama ialah untuk ....
   a. memasak
   b. menonton televisi
   c. penerangan
4. Penggunaan benda di samping dapat dihemat dengan cara ....

   a. mencuci dengan tangan
   b. mencuci ke tukang cuci
   c. jarang mencuci
5. Penghematan listrik paling efektif dilakukan dari pukul ....
   a. 6 pagi sampai 9 pagi
   b. 10 malam sampai 12 malam
   c. 5 sore sampai 9 malam

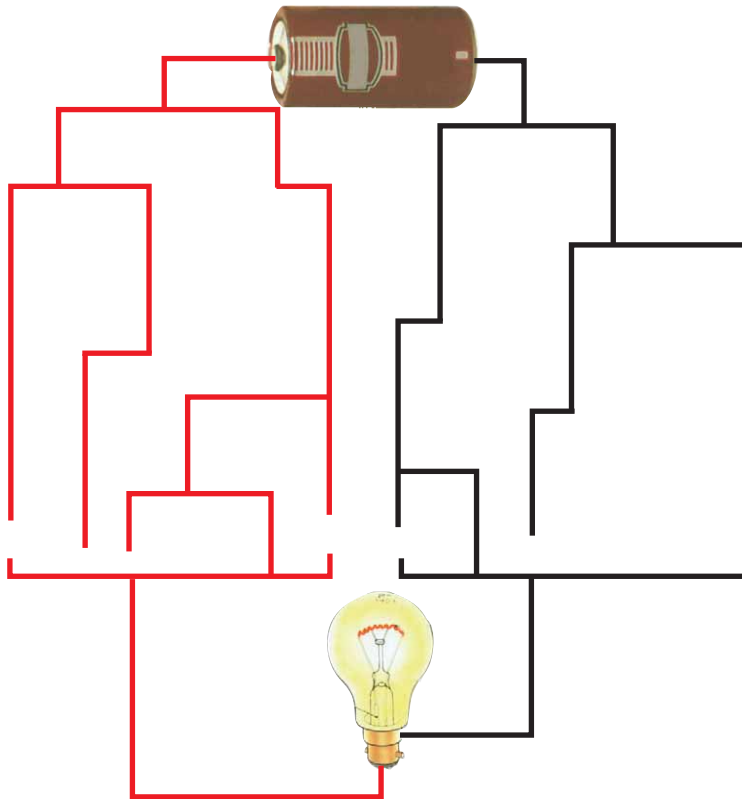
B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Penggunaan energi listrik
   dapat membuat hidup kita menjadi ....
2. Alat untuk menanak nasi yang menggunakan
   energi listrik adalah ....
3. Penggunaan energi listrik yang utama adalah untuk ....
4. Televisi yang tidak ditonton lebih baik di ....
5. PLTA adalah singkatan dari ....

C. Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas.

1. Sebutkanlah peralatan di rumahmu
   yang menggunakan energi listrik.
2. Mengapa kita harus menghemat listrik?
3. Sebutkanlah cara-cara menghemat listrik.
4. Sebutkan alat-alat listrik yang harus
   dibatasi penggunaannya pada malam hari.
5. Sebutkanlah manfaat lemari es.

IPA itu Menyenangkan

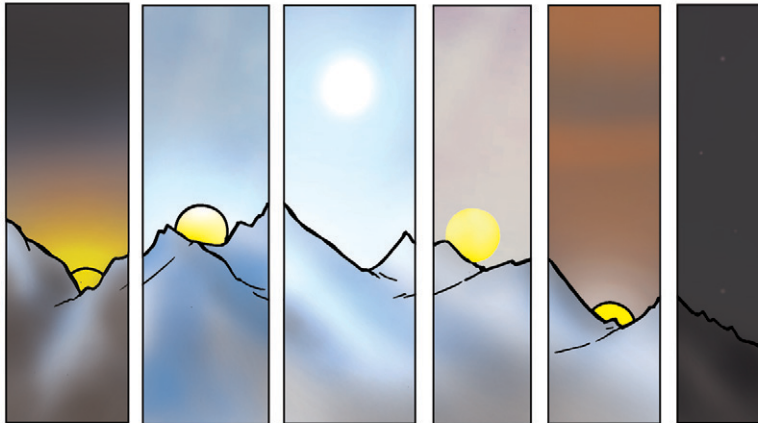
Ayo, perhatikanlah gambar berikut ini.

Tirulah gambar tersebut pada buku latihanmu.
Carilah jaringan kabel yang benar pada gambar tersebut agar lampu dapat menyala.

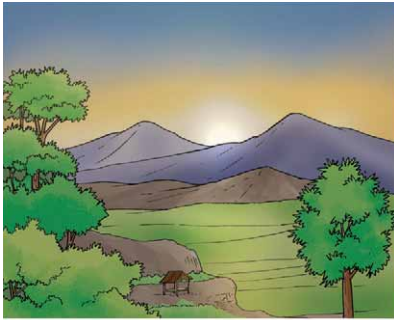
BAB 8
Bentuk Matahari

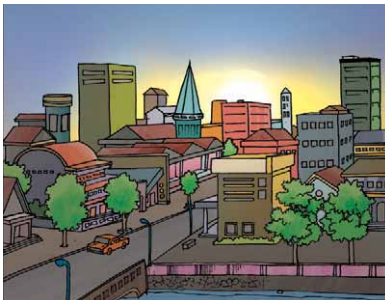
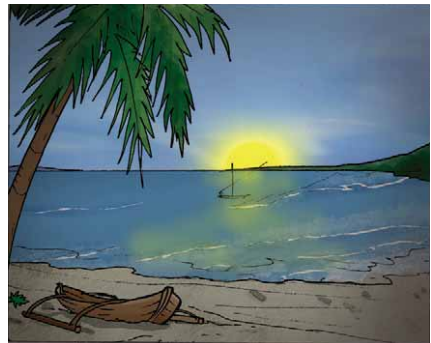
Dimas, Leo, Siti, dan Nina
sedang berlibur di pantai.
Pada pagi hari,
mereka berdiri di tepi pantai.
Mereka mengamati matahari terbit.
Matahari terbit dari sebelah timur.
Ke manakah arah bayangan
Dimas, Leo, Siti, dan Nana ketika itu?
Bagaimana panas cahaya matahari pada pagi hari?

A. Kedudukan Matahari

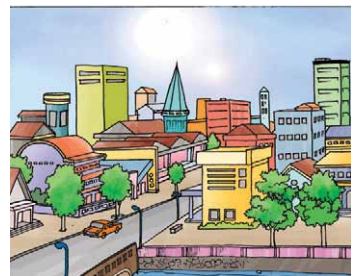
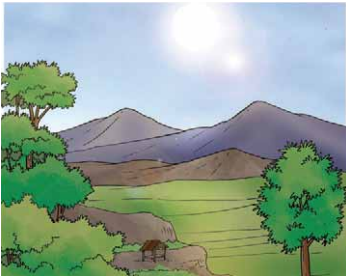
Matahari merupakan sumber
energi panas dan cahaya bagi bumi.
Pernahkah kamu mengamati matahari
pada pagi, siang, dan sore hari?
Bagaimanakah posisinya?

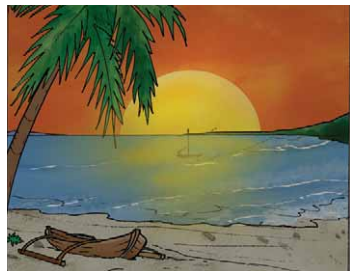
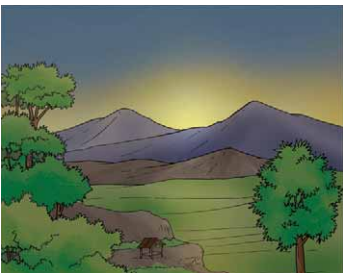
Ayo, perhatikanlah gambar berikut ini.

Matahari terbit dari sebelah timur.
Semakin siang, kedudukan matahari
akan terus meninggi.
Pukul 12 siang, matahari tepat di atas kita.
Selanjutnya, matahari akan turun lagi
dan bergerak ke arah barat.
Hal tersebut menunjukkan hari semakin sore.
Akhirnya, matahari akan terbenam
di sebelah barat.

Bagaimanakah suasana pada pagi hari?

Kamu berada
di daerah pegunungan.
Saat pagi hari, kamu melihat
matahari terbit.
Matahari terbit seolah-olah
dari balik gunung.

Suasana pagi hari di pantai
berbeda dengan di pegunungan.
Di pantai, matahari terbit
seolah-olah dari laut.
Kamu dapat melihat
bayangan matahari yang indah
di air laut.

Di perkotaan banyak gedung
tinggi.
Di perkotaan, matahari seolah-
olah terbit dari balik gedung.

Ayo, perhatikanlah suasana lingkunganmu pada siang hari.

Suasana di pegunungan, pantai, ataupun di perkotaan akan sama.
Tahukah kamu, mengapa hal tersebut terjadi?
Di manakah posisi matahari pada pukul 12 siang?

Suasana pada siang hari.

Ketika matahari akan terbenam,
matahari seolah-olah terbenam di balik gunung.
Matahari seolah-olah tenggelam di pantai.
Matahari seolah-seolah terbenam di gedung.
Warna langit menjadi kekuningan.

Suasana pada saat matahari akan terbenam.

Ayo, Kerjakan 8.1

Kerjakanlah di buku latihanmu.

Pada hari Minggu,
amatilah suasana tempat tinggalmu.
Amatilah saat matahari terbit.
Amatilah saat matahari tepat di atasmu.
Amatilah saat matahari terbenam.
Tuliskanlah hasil pengamatanmu di buku latihanmu.
Kerjakan seperti tabel berikut.

Suasana Pagi Hari	Suasana Siang Hari	Suasana Sore Hari
...	...	...
...	...	...
...	...	...

Tahukah Kamu?

Sumber: *yorozu.indosite.org*

Gambar yang dilingkari adalah gambar pelangi.
Pelangi terjadi setelah hujan pada siang hari saat matahari bersinar.
Pelangi terjadi karena pembiasan cahaya matahari oleh bintik-bintik air.

Ayo, bernyanyi bersama teman-temanmu.

Marilah Bernyanyi

Burung Hantu

Cipt: NN

Matahari terbenam
Hari mulai malam
Terdengar burung hantu
Suaranya merdu

Kukuk ... kukuk ...
Kukuk ... kukuk ...kukuk

Sumber: *www.organisasi.org*

Bernyanyi dapat membuat suasana riang gembira. Carilah nyanyian lain yang berhubungan dengan keadaan langit.
Nyanyikanlah nyanyian tersebut bersama temanmu.
Iringi nyanyianmu dengan bunyi-bunyi alat musik yang kamu miliki.

B Panas Matahari

Panas matahari pada pagi hari berbeda dengan siang hari.
Begitu pula pada sore hari akan berbeda.
Bagaimanakah panas matahari
pada pagi, siang, dan sore hari?

Ayo, lakukanlah percobaan berikut.

Ayo, Cari Tahu 8.1

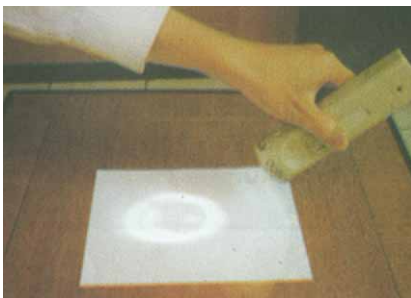
Lakukanlah percobaan berikut
bersama teman sebangkumu.
Bawalah senter dari rumah.
Buatlah suasana ruang kelasmu menjadi gelap
dengan mematikan lampu.Tutup pula jendela ruang
kelasmu dengan gorden.
Nyalakanlah senter dari sebelah kiri,
atas, dan kanan pada mejamu.
Arah kanan meja menunjukkan arah timur, tempat
matahari terbit. Arah kiri meja menunjukkan arah barat,
tempat matahari terbenam.
Bagaimanakah cahaya senter pada mejamu
saat senter berada di kiri?
Bagaimanakah cahaya senter pada mejamu saat senter
berada di kanan.
Bagaimanakah cahaya senter pada mejamu saat senter
berada di atas meja.
Gambarkanlah posisi senter dan
cahaya yang terjadi pada meja.
Tulislah hasil percobaanmu di buku latihan.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Gambar tersebut merupakan gambaran saat matahari terbit. Pada gambar, cahaya senter pada kertas membentuk daerah yang luas. Hal itu menunjukkan cahaya pada pagi hari membentuk daerah yang luas.

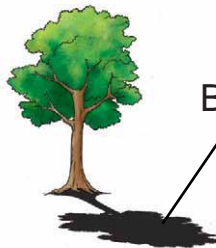
Gambar di samping memperlihatkan kedudukan matahari pada siang hari. Cahaya senter pada kertas membentuk daerah yang kecil sehingga cahaya Matahari saat itu terasa panas.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Ketika sore hari, matahari akan terbenam. Cahaya senter pada kertas memperlihatkan kedudukan matahari pada sore hari. Cahaya senter pada kertas memiliki daerah yang luas, seperti terlihat pada gambar.

C Bayangan Saat Pagi, Siang, dan Sore Hari

Pernahkah kamu melihat bayanganmu?
Apakah bayangan itu?
Bayangan adalah daerah yang tidak terkena cahaya karena terhalang oleh suatu benda.

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Daerah hitam adalah bayangan pohon yang terjadi. Bayangan yang terjadi dapat memiliki bentuk yang serupa dengan bendanya ataupun tidak. Ukuran bayangan dapat lebih besar dan lebih panjang daripada aslinya atau lebih kecil dan lebih pendek daripada aslinya.

Bagaimanakah bayangan benda pada pagi, siang, dan sore hari?

Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

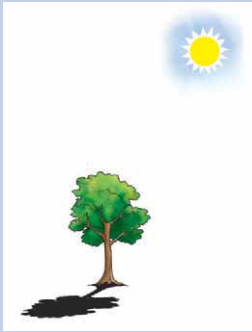
Gambar di samping memperlihatkan saat pagi hari.
Bayangan tubuh Dimas lebih tinggi daripada tinggi tubuh Dimas.
Bayangan Dimas arahnya ke barat.

Gambar di samping memperlihatkan saat siang hari.
Bayangan Dimas memiliki ukuran yang lebih pendek daripada bayangan Dimas pada pagi hari.

Gambar di samping memperlihatkan saat sore hari.
Bayangan Dimas yang terbentuk hampir sama dengan bayangan Dimas pada pagi hari, tetapi arahnya ke timur.

Ayo, Berlatih 8.1

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

Ayo, amatilah gambar berikut.

Manakah bayangan pohon
pada pagi, siang, dan sore hari?
Tirulah gambar tersebut di bukumu.
Urutkan dari pagi sampai sore.
Kemudian, warnailah sesukamu.

Ayo, Kerjakan 8.2

Lakukan kegiatan ini pada hari Minggu atau hari libur.
Tancapkanlah sebuah tongkat di tanah.
Amatilah bayangan dari tongkat tersebut
pada pagi hingga sore hari.
Gambarlah bayangan tongkat yang terjadi
setiap jam pada buku latihanmu.
Bagaimanakah ukuran bayangan tongkat tersebut?

Ayo, Pahami

- Matahari terbit pada pagi hari
  di sebelah timur.
- Matahari, pada siang hari, tepat
  berada di atas kita.
- Matahari terbenam pada sore hari
  di sebelah barat.
- Panas matahari lebih panas pada siang hari
  daripada pada pagi hari dan sore hari.

Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah belajar tentang
Kedudukan matahari.
Bagian mana dari pelajaran tersebut
yang paling kamu sukai?
Jelaskan, mengapa kamu menyukai bagian tersebut.
Jika ada yang belum dipahami,
berdiskusilah bersama teman atau gurumu.

Evaluasi Bab 8

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Gambar yang menunjukkan bayangan pohon pada siang hari ialah ....

   a.

   b.

   c.

2. Ketika menjelang malam, kedudukan matahari di pantai seolah-olah ....
   a. muncul dari laut
   b. tenggelam ke laut
   c. terbenam di pegunungan
3. Suasana pantai ketika matahari terbit adalah ....

   a.

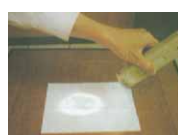
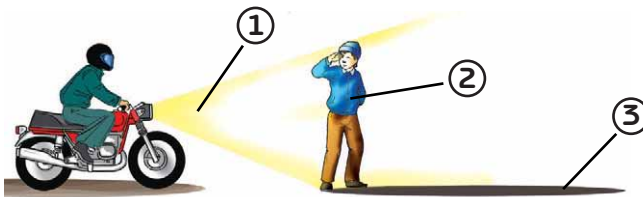
   b.

   c.

4. Matahari terbit dari sebelah ....
   a. barat
   b. selatan
   c. timur
5. Gambar yang menunjukkan siang hari ialah ....

   a.

   b.

   c.

6. Pada pagi hari, kamu akan merasakan udara ....
   a. panas
   b. sejuk
   c. gerah
7. Luas daerah cahaya matahari di bumi ketika siang hari ialah ....
   a. kecil
   b. besar
   c. panjang
8. Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

   Dari gambar tersebut, bayangan ditunjukkan oleh nomor ....
   a. 1 b. 2 c. 3

9. Bayangan pada gambar di samping arahnya ke timur. Bayangan tersebut terbentuk ketika ....
   a. siang hari
   b. pagi hari
   c. sore hari
10. Pada pukul 12.00 siang, ukuran bayangan benda ....
   a. lebih besar dari aslinya
   b. lebih panjang dari aslinya
   c. lebih pendek dari aslinya

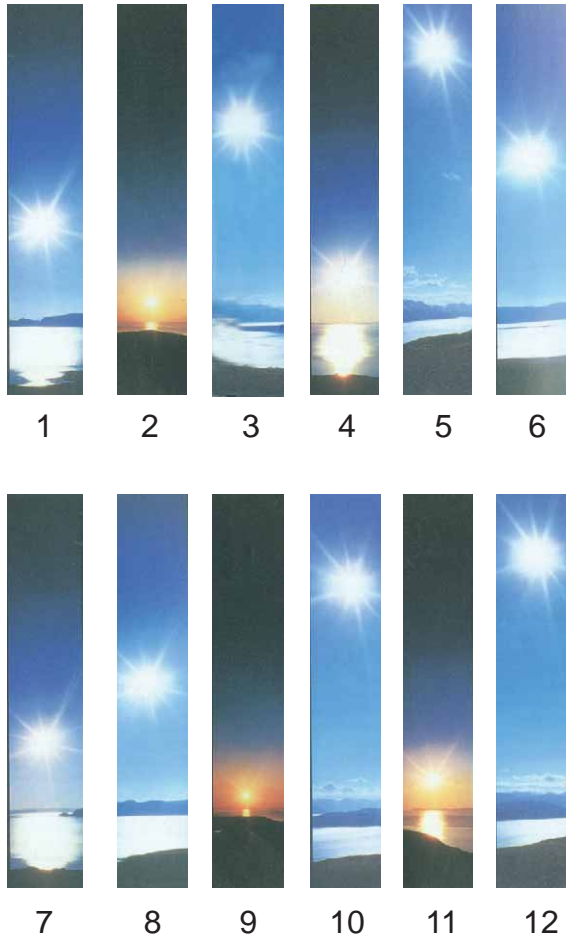
B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Matahari terbenam di sebelah ....
2. Ketika pagi hari, ukuran bayangan benda ... daripada aslinya.
3. Kamu akan merasakan udara ... ketika siang hari.
4. Pukul 12.00 siang, matahari tepat berada di ....
5. Di daerah pegunungan, matahari seolah-olah terbit dari ....

C. Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan singkat.

1. Mengapa pada pagi hari udara terasa sejuk?
2. Apakah matahari tenggelam di laut ketika matahari terbenam di laut?
3. Apakah yang dimaksud bayangan?
4. Mengapa saat tengah hari tidak ada bayangan dari tongkat yang tancapkan?
5. Mengapa bayangan benda pada sore hari mengarah ke timur?

IPA itu Menyenangkan

Ayo, amatilah gambar berikut.

Gambar tersebut merupakan rangkaian posisi matahari mulai terbit sampai siang hari.
Tuliskanlah urutan posisi Matahari yang tepat pada buku latihanmu.

BAB 9

Kegunaan Panas dan Cahaya Matahari serta Bahayanya

Setiap hari Minggu
Nina mencuci pakaian seragam sekolahnya.
Cucian tersebut Nina jemur
di tempat yang terkena sinar matahari.
Panas matahari dapat mengeringkan
pakaian yang basah.
Dapatkah kamu menyebutkan
kegunaan lain dari matahari?
Adakah bahaya yang ditimbulkannya?
Tahukah kamu bahwa cahaya matahari dapat
membahayakan manusia.

A Kegunaan Panas dan Cahaya Matahari

Masih ingatkah kamu pelajaran pada Bab 6?
Kamu tentu masih ingat tentang sumber energi panas dan cahaya di bumi.
Matahari merupakan sumber utama energi panas dan cahaya di bumi.
Dapatkah kamu menyebutkan manfaat cahaya dan panas matahari?

Panas matahari dimanfaatkan untuk mengeringkan pakaian basah.
Menurutmu, pakaian manakah yang lebih cepat kering?
Pakaian basah yang dijemur saat cuaca cerah atau saat cuaca mendung?

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

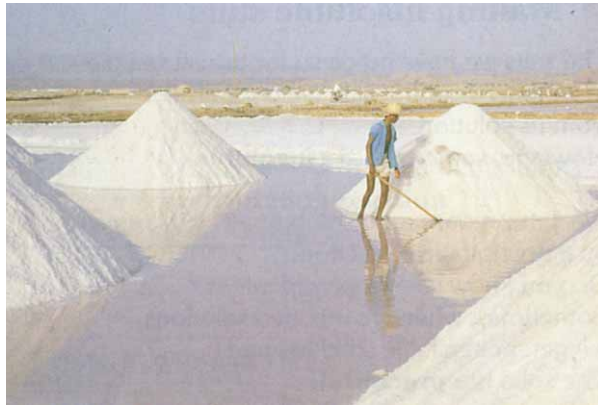
Selain untuk mengeringkan pakaian basah, panas matahari juga dapat dimanfaatkan untuk mengeringkan makanan.

Sumber: *www.pikiran-rakyat.com*

Makanan yang sudah dikeringkan dapat tahan lama.

Sumber: *samiajibintang.files.wordpress.com*

Biji padi dapat bertahan lama jika dikeringkan terlebih dahulu. Petani mengeringkan padi menggunakan cahaya dan panas matahari.

Di pesisir pantai,
petani garam memanfaatkan panas matahari
untuk menguapkan air laut.
Air laut mengandung garam.
Jika air laut diuapkan,
akan terbentuk garam.

Sumber: *Chemistry for You,* 2001

Tahukah kamu, saat ini ada alat pemanas air
yang memanfaatkan panas matahari?
Alat itu dapat mengubah energi panas
menjadi energi listrik.

Sumber: *Science Discovery 1,* 2000

Dapatkah kamu membayangkan,
apa yang terjadi jika matahari
tidak bersinar?
Jika matahari tidak bersinar,
bumi akan gelap gulita.
Dengan sinar matahari,
kamu dapat melihat benda di sekitarmu.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Ayo, amatilah tumbuhan
di sekitarmu.
Dapatkah kamu mengamati
cara tumbuhan
membuat makanan?
Tumbuhan membuat makanan
menggunakan sinar matahari.
Tanyakanlah kepada kakak
atau gurumu tentang cara
tumbuhan membuat makanan.

Ayo, Kerjakan 9.1

Buatlah data tentang kegiatanmu sehari-hari.
Kegiatan apa yang menggunakan energi panas dan cahaya matahari?
Sebutkan alat yang kamu gunakan beserta fungsinya.
Tuliskanlah hasilnya dalam bentuk tabel di buku latihanmu seperti berikut ini.

Jenis Kegiatan	Energi yang Digunakan	Alat yang Digunakan	Fungsi Alat
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...

Tahukah Kamu?

Sumber: *hyperserver.engrg.uwo.ca*

Saat ini, cahaya matahari dapat digunakan untuk menggerakkan mobil. Teknologi ini diharapkan dapat menghemat Bahan Bakar Minyak (BBM) dan mengurangi pencemaran lingkungan.

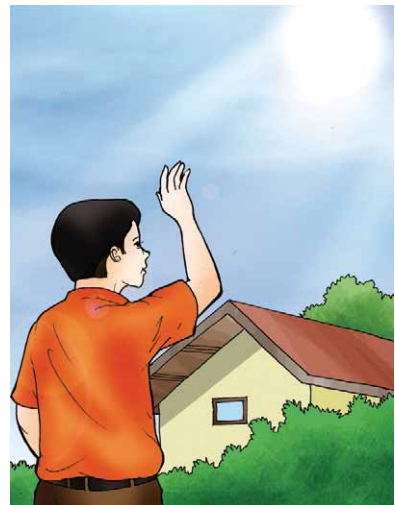
B Bahaya Panas dan Cahaya Matahari

Kamu telah mengetahui beberapa manfaat panas dan cahaya matahari. Akan tetapi, tahukah kamu panas dan cahaya matahari dapat membahayakan kita? Kulitmu akan terbakar jika terkena panas matahari waktu lama.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Sumber: *www. cronicasocial.com*

Ancaman yang paling berbahaya, kulit kita akan terkena penyakit kanker jika sering terkena cahaya matahari.

Apa yang kamu rasakan jika melihat matahari secara langsung? Tentu matamu akan merasa silau. Bahkan, jika memandang matahari secara langsung untuk waktu lama, dapat menyebabkan kebutaan.

Berikut adalah cara-cara agar terhindar dari bahaya panas dan cahaya matahari.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Gunakanlah penutup kepala, seperti topi.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Penggunaan payung lebih aman daripada penggunaan topi. Payung juga dapat melindungi tubuhmu dari terik cahaya Matahari.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Gunakanlah pelembap kulit. Hal itu dapat menghambat cahaya dan panas matahari langsung mengenai kulit.

Sumber: *Dokumentasi Penulis*

Gunakanlah kacamata gelap agar matamu tidak silau oleh cahaya matahari.

Ayo, Berlatih 9.1

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

Ayo, amatilah gambar berikut.
Tentukanlah nama-nama dari benda berikut.
Kemudian, tuliskanlah kegunaan masing-masing.

Ayo, Pahami

- Panas matahari dapat digunakan untuk mengeringkan pakaian basah, menjemur padi, membuat garam, dan memanaskan air.
- Cahaya matahari berguna sebagai penerang sehingga kita dapat melihat benda.
- Cahaya dibutuhkan dalam pembuatan makanan pada tumbuhan.
- Panas dan cahaya matahari yang berlebihan dapat menyebabkan kulit terbakar, kanker kulit, dan kebutaan.

Ayo, Pelajari Kembali

Kamu sudah belajar tentang
kegunaan serta bahaya
panas dan cahaya matahari.
Bagian mana dari pelajaran tersebut
yang paling kamu sukai?
Jelaskan mengapa kamu menyukai bagian tersebut.
Jika ada yang belum dipahami,
diskusikanlah bersama teman atau gurumu.

Evaluasi Bab 9

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang paling benar.

1. Gambar di samping menunjukkan pemanfaatan panas matahari untuk ....
   a. mengeringkan air laut
   b. pembuatan garam
   c. menguapkan air laut
2. Tumbuhan memanfaatkan cahaya matahari untuk ....
   a. menghangatkan daun
   b. menumbuhkan bunga
   c. membuat makanan sendiri
3. Salah satu bahaya yang ditimbulkan oleh panas dan cahaya matahari ialah ....
   a. kanker kulit
   b. gatal-gatal pada kulit
   c. tidak dapat mendengar
4. Pemakaian pelembap kulit pada siang hari dimaksudkan agar ....
   a. panas dan cahaya matahari mudah mengenai kulit
   b. energi panas dan cahaya matahari menjadi lebih besar
   c. dapat menghambat panas dan cahaya matahari mengenai kulit secara langsung

5. Benda berikut yang dapat melindungimu dari panas matahari ialah ....

a.

b.

c.

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Mengeringkan biji padi merupakan proses pemanfaatan ....
2. Kamu dapat melihat benda di sekitarmu karena ada ....
3. Kacamata hitam dapat membantumu agar ... dari cahaya matahari.
4. Benda yang dapat digunakan untuk melindungi tubuh dari panas matahari adalah ....
5. Pakaian basah jika dijemur akan ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Sebutkanlah kegunaan panas matahari.
2. Sebutkanlah kegunaan cahaya matahari.
3. Sebutkanlah bahaya panas matahari dan cahaya matahari.
4. Sebutkanlah cara-cara menghindari bahaya panas dan cahaya matahari.
5. Jelaskanlah mengapa air laut yang dipanaskan akan membentuk garam.

IPA itu Menyenangkan

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

1. Aku adalah benda langit.
   Aku dapat menyebabkan siang menjadi terang.
   Siapakah aku?

   ☐ ☐ ☐ ☐ H ☐ ☐ ☐

2. Pada siang hari yang cerah,
   energi panas matahari sering digunakan petani.
   Apakah yang dilakukan petani?

   ☐ E ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐   ☐ ☐ ☐ I

3. Aku sering digunakan manusia pada siang hari.
   Aku dapat membantu manusia agar tidak silau.
   Siapakah aku?

   ☐ A ☐ ☐ ☐ ☐ T ☐

4. Jika kamu sering terkena sinar matahari,
   kamu dapat terkena penyakit kulit.
   Penyakit apakah itu?

   ☐ ☐ N ☐ ☐ ☐   ☐ ☐ ☐ I ☐

5. Jika tidak ada sinar matahari,
   tumbuhan akan mati.
   Karena sinar matahari dapat membantu
   suatu proses pada tumbuhan.
   Proses apakah itu?

   ☐ ☐ ☐ B ☐ ☐ ☐   ☐ ☐ K ☐ ☐ ☐ N

Evaluasi Semester 2

Kerjakanlah pada buku latihanmu.

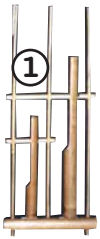
A. Pilihlah jawaban yang paling benar.

1. Benda pada gambar di samping merupakan alat pengubah sumber energi listrik menjadi energi ....
   a. bunyi
   b. cahaya
   c. panas

2. Benda yang merupakan sumber energi listrik ialah ....
   a.
   b.

   c.

3. Lampu di rumahmu pada malam hari dimanfaatkan untuk ....
   a. penerangan
   b. hiasan
   c. pemakaian energi listrik
4. Lampu sepeda motor dapat menyala karena ada sumber energi ....
   a. panas
   b. cahaya
   c. listrik

5. Ayo, perhatikanlah gambar berikut.

Benda elektronik yang merupakan sumber energi bunyi ditunjukkan oleh nomor ....

a. 1 b. 2 c. 3

6. Benda berikut yang menggunakan sumber energi listrik ialah ....

a. b. c.

7. Pada lemari es, sumber energi listrik digunakan untuk ....

a. membuat makanan dan minuman
b. mematangkan makanan dan minuman
c. mendinginkan makanan dan minuman

8. Benda pada gambar di samping dapat digunakan untuk ....

a. menyimpan pakaian
b. mencuci pakaian
c. menghangatkan makanan

9. Sebaiknya, kamu menggunakan energi listrik secara ....

a. hemat
b. bebas
c. boros

10. Kegiatan berikut yang dapat membantu penghematan energi listrik ialah ....

11. Jika sebelah kirimu arah timur, kedudukan matahari yang tepat pada pagi hari adalah ....

12. Ketika menjelang malam, di daerah pegunungan matahari seolah-olah ....
    a. muncul dari balik gunung
    b. tenggelam di balik laut
    c. terbenam di balik gunung
13. Panas matahari akan terasa panas pada saat ....
    a. siang hari
    b. sore hari
    c. pagi hari

14.

Warna hitam pada gambar di atas ialah ....
a. bayangan matahari
b. bayangan orang
c. benda berwarna hitam

15. Bayangan pada gambar di samping terjadi ketika ....
a. sore hari
b. pagi hari
c. siang hari

16. Benda pada gambar di samping menggunakan panas matahari untuk ....
a. menerangi ruangan rumah
b. memantulkan panas matahari
c. memanaskan air

17. Hal yang terjadi ketika air laut dipanaskan ialah ....
a. terbentuk butiran garam
b. tidak terjadi apa-apa
c. garam pada air laut akan menguap

18. Keadaan pada gambar di samping terjadi karena kulit ....
a. jarang terkena cahaya matahari
b. sering terkena cahaya matahari
c. tidak pernah terkena cahaya matahari

19. Hal yang harus dilakukan agar terhindar dari bahaya panas Matahari adalah ....
    a. memakai baju lengan pendek pada siang hari
    b. jangan keluar pada siang hari
    c. memakai payung pada siang hari
20. Gambar yang memperlihatkan cara yang tidak menghindari bahaya panas dan cahaya Matahari ialah ....
    a.
    b.

    c.

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Ibumu dapat memasak karena adanya sumber energi ....
2. Sumber energi ... dapat digunakan untuk melihat benda.
3. Televisi merupakan sumber energi ... dan ....
4. Sumber energi listrik yang paling banyak digunakan berasal dari ....
5. Penanak nasi listrik menggunakan energi listrik untuk ....
6. Matahari terbit dari arah ....
7. Bayangan benda pada sore hari mengarah ke ....
8. Bayangan mobil pada pukul 12.00 siang berada di ....

9. Energi yang dapat dimanfaatkan dari matahari ialah ... dan ....
10. Petani menggunakan panas matahari untuk ....

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

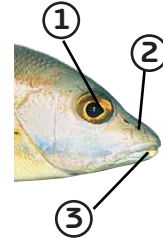
1. Sebutkan 3 sumber energi listrik.
2. Mengapa energi listrik harus dihemat?
3. Sebutkan 4 kegunaan energi listrik.
4. Mengapa pada siang hari udara terasa panas?
5. Sebutkan kegunaan cahaya matahari.

Evaluasi Akhir Tahun

Kerjakanlah di buku latihanmu.

A. Pilihlah jawaban yang benar.

1. Pada gambar di samping, bagian ikan yang berguna untuk mencium bau ialah nomor ....

a. 1
b. 2
c. 3

2. Jumlah jari kaki kucing ada ....

a. 2 b. 3 c. 4

3. Bagian tumbuhan pada gambar di samping berguna untuk ....

a. menyerap air
b. membuat makanan
c. menyimpan makanan

4. Perhatikanlah gambar berikut.

 ② ③

Urutan pertumbuhan kucing yang benar adalah ....

a. 1, 2, 3
b. 2, 1, 3
c. 3, 2, 1

5. Pertumbuhan pohon kacang merah dimulai dari ....
   a. pembentukan biji
   b. pembentukan kecambah
   c. pembentukan batang
6. Hewan pada gambar di samping hidup di ....

   a. air kolam
   b. air sungai
   c. air laut
7. Hewan yang hidup di dalam tanah ialah ....

   a.
   b.
   c.

8. Tumbuhan yang hidup di air ialah ....
   a. teratai b. pohon pisang c. anggrek
9. Keuntungan yang dapat kita peroleh dari sapi ialah ....

   a.
   b.
   c.

10. Benalu adalah tumbuhan yang merugikan karena ....
    a. menyebabkan kematian bagi tumbuhan yang didiaminya
    b. tidak dapat dimakan
    c. membahayakan keselamatanmu

11. Gambar di samping menunjukkan bahwa sifat air itu ....

a. jernih

b. padat

c. tidak keras

12. Benda yang dapat digunakan untuk memotong ialah ....

a.

b.

c.

13. Benda pada gambar di samping menghasilkan panas dengan energi ....

a. listrik

b. panas

c. bahan bakar

14. Seruling dapat menghasilkan bunyi jika ....

a. dipetik

b. dipukul

c. ditiup

15. Benda pada gambar di samping merupakan benda yang menggunakan energi ....

a. cahaya matahari

b. listrik

c. minyak tanah

16. Alat pada gambar berikut menggunakan energi listrik untuk ....

a. menanak dan menghangatkan nasi
b. menyimpan beras
c. menggoreng makanan

17. Ketika pagi hari, bayangan kita ke arah ....
a. timur
b. barat dan timur
c. barat

18. Gambar di samping menunjukkan kedudukan matahari saat ....

a. siang hari
b. pagi hari
c. sore hari

19. Panas matahari dapat digunakan untuk ....
a. mengeringkan ikan asin
b. melihat benda
c. membersihkan pakaian

20. Kegiatan yang akan terkena dampak bahaya cahaya matahari adalah ....

a.

b.

c.

B. Isilah titik-titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Bagian tubuh ayam yang dimakan ialah ....
2. Bulu anak ayam bentuknya ... dan ....
3. Kodok dapat hidup di ... dan ....
4. Hewan yang hidup di kepala manusia adalah ....
5. Kegunaan ayam yang dapat kita peroleh ialah ... dan ....
6. Ciri benda padat ialah ... dan ....
7. Lampu tempel merupakan sumber energi ....
8. Penggunaan listrik yang utama adalah untuk ....
9. Jika kamu berjalan ke arah timur pada sore hari, bayangan badanmu mengarah ke ....
10. Kamu harus menggunakan ... agar pandangan tidak silau.

C. Jawablah soal-soal berikut dengan singkat dan jelas.

1. Jelaskanlah urutan pertumbuhan kacang merah dimulai dari biji.
2. Sebutkanlah 5 benda elektronik di sekitarmu beserta kegunaan masing-masing.
3. Sebutkanlah 3 benda yang merupakan sumber energi cahaya dan 3 benda sebagai sumber bunyi.
4. Sebutkanlah cara-cara menghemat energi listrik.
5. Kegiatan apa saja yang dapat kamu lakukan untuk menghemat penggunaan energi listrik?

Kunci Jawaban

Bab 1

Ayo, Berlatih 1.1

2. Bebek, bagian Tubuh:
   - Kepala: Mata, 2, melihat. Lubang hidung, 2, mencium. Paruh, 1, makan. Lubang telinga, 2, mendengar.
   - Badan: Perut, 1, mencerna makanan.
   - Anggota tubuh: Kaki, 2, berjalan dan berenang. Sayap, 2, terbang. Ekor, 1, keseimbangan.

Ayo, Berlatih 1.2

2. Pohon pisang, bagian Tubuh: Daun, membuat makanan. Buah, cadangan makanan. Batang, mengalirkan air dan bahan-bahan lain. Akar, menyerap air dan bahan-bahan lain.

Ayo, Berlatih 1.3

2 = e

4 = d

Evaluasi Bab 1

A. Pilihan Ganda

2. b
4. c
6. b
8. b
10. a

B. Isian

2. ekor
4. bunga

C. Uraian

2. Alat makan pada kucing berupa mulut dan gigi.

   Alat makan pada bebek berupa paruh.
4. Daun pepaya berbentuk menjari.

   Daun pandan berbentuk memanjang.

   Daun kuping gajah berbentuk melebar.

   Daun pinus berbentuk jarum.

Bab 2

Ayo, Berlatih 2.1

2. Ukuran tubuh kecil – Ukuran tubuh besar

Evaluasi Bab 2

A. Pilihan Ganda

2. c
4. a

B. Isian

2. lincah
4. tunas

C. Uraian

2. Karena anak kucing makan dan minum.
4. Pisang dari tunas dan singkong dari batang.

Bab 3

Ayo, Berlatih 3.1

2 = c

4 = b

6 = a

Evaluasi Bab 3

A. Pilihan Ganda

2. c
4. a
6. a
8. a
10. b

B. Isian

2. kutu
4. anggrek
   paku

C. Uraian

2. Kelelawar, tupai, dan burung nuri.
4. Tanah, air, dan tumbuhan lain.

Bab 4

Ayo, Berlatih 4.1

2 = e

4 = b

Ayo, Berlatih 4.2

2 = a

4 = b

6 = b

8 = a

Evaluasi Bab 4

A. Pilihan Ganda

2. c
4. c
6. c
8. c
10. a

B. Isian

2. tenaganya
4. merugikan

C. Uraian

2. Pohon pisang, bunga mawar, dan pohon kelapa.

4. Karena benalu mengambil makanan dan air dari tumbuhan yang didiaminya.

Bab 5

Ayo, Berlatih 5.1

2. Lemari = menyimpan pakaian.
4. Sendok = alat makan.
6. Sandal = alas kaki
8. Pakaian = penutup tubuh.
10. Kapur tulis = untuk menulis.

Evaluasi Bab 5

A. Pilihan Ganda

2. a
4. a

B. Isian

2. tempatnya
4. gunting

C. Uraian

2. Kursi, lemari, televisi, piring, gelas, dan sendok.
4. Sebagai alat transportasi.

Evaluasi Semester 1

A. Pilihan Ganda

2. a
4. b
6. b
8. c
10. b
12. c
14. b
16. c
18. c
20. a

B. Isian

2. keseimbangan
4. biji kelapa
6. menggemburkan tanah
8. malaria dan demam berdarah
10. menyimpan air

C. Uraian

2. Mangga, rambutan, salak, jambu, dan tomat.
4. Karena benalu mengambil makanan dan minuman dari pohon yang didiaminya.

Bab 6

Ayo, Berlatih 6.2

2. Lampu mobil sebagai sumber energi cahaya.
4. Angklung sebagai sumber energi bunyi.

6. Lampu patromak sebagai sumber energi cahaya.

Evaluasi Bab 6

A. Pilihan Ganda

2. a
4. a
6. b
8. c
10. a

B. Isian

2. habis
4. cahaya dan bunyi

C. Uraian

2. Karena kompor sebagai sumber energi panas hasil pembakaran minyak tanah.
4. Harmonika, peluit, dan seruling.

Bab 7

Ayo, Berlatih 7.1

2. Radio sebagai alat hiburan.
4. Kompor listrik sebagai alat memasak.

Evaluasi Bab 7

A. Pilihan Ganda

2. b
4. a

B. Isian

2. *magic jar*
4. dimatikan

C. Uraian

2. Agar dapat menyimpan sumber energi listrik untuk hari esok.
4. Setrika, mesin cuci, televisi, *microwave*, *magic jar*, dan lain-lain.

Bab 8

Evaluasi Bab 8

A. Pilihan Ganda

2. b
4. c
6. b
8. c
10. c

B. Isian

2. lebih panjang
4. atas kamu

C. Uraian

2. tidak
4. Karena kedudukan matahari tepat berada di atas tongkat.

Bab 9

Ayo, Berlatih 9.1

2. Pelembab kulit, berguna untuk melembabkan kulit dan melindungi kulit dari panas dan cahaya Matahari.

4. Kacamata, berguna agar mata kita tidak silau ketika siang hari yang cerah.

Evaluasi Bab 9

A. Pilihan Ganda

2. c
4. c

B. Isian

2. cahaya matahari
4. payung

C. Uraian

2. Sebagai penerang dan membantu pembuatan makanan pada tumbuhan.
4.
   - Gunakan payung atau topi.
   - Gunakan pelembap kulit.
   - Gunakan kacamata.

Evaluasi Semester 2

A. Pilihan Ganda

2. b
4. c
6. b
8. b
10. c
12. c
14. b
16. c
18. b
20. a

B. Isian

2. cahaya
4. PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air)
6. timur
8. bawah mobil
10. mengeringkan biji padi

C. Uraian

2. Karena energi listrik adalah energi yang akan habis jika terus digunakan sehingga penggunaannya harus dihemat.
4. Karena cahaya Matahari yang jatuh ke Bumi memiliki daerah yang lebih kecil daripada pagi hari dan sore hari.

Evaluasi Akhir Tahun

A. Pilihan Ganda

2. a
4. c
6. c
8. a
10. a
12. b
14. c

16. a
18. a
20. c

B. Isian

2. kecil dan lembut
4. kutu
6. keras dan bentuknya tetap
8. penerangan
10. kacamata

C. Uraian

2.
   - Televisi untuk menonton hiburan dan mendapat informasi.
   - Radio untuk mendengarkan lagu dan informasi.
   - *Magic jar* untuk menanak dan menghangatkan nasi.
   - Lemari es untuk menyimpan dan mengawetkan makanan.
   - Mesin cuci untuk mencuci pakaian.
4.
   - Matikan lampu yang tidak dipakai atau pada siang hari.
   - Mencuci dengan tangan.
   - Berkipas dengan kipas dari kain atau bambu.

Kamus IPA

A

air : benda cair yang biasa terdapat di sumur, sungai, dan danau.

akar : bagian tubuh tumbuhan untuk menyerap air dan bahan-bahan berguna lainnya dari tanah.

aki : alat untuk menghimpun tenaga listrik.

akuarium : bak kaca untuk memelihara ikan hias.

arang : bahan bakar yang hitam warnanya dibuat dari bara kayu yang dipengap.

B

bakteri : makhluk hidup terkecil yang merupakan benih penyakit.

batang : bagian tubuh tumbuhan untuk mengalirkan air dan bahan-bahan berguna lainnya.

bayangan : ruang yang tidak kena sinar karena terlindung benda.

benalu : tumbuhan yang menumpang pada tanaman lain dan mengisap makanan dari tanaman yang ditumpanginya.

bertelur : mengeluarkan telur.

biji : isi buah yang jika ditanam dapat tumbuh.

bisa : zat racun yang dapat menyebabkan luka, pembusukan, dan kematian makhluk hidup.

buah : bagian tubuh tumbuhan untuk menyimpan cadangan makanan.

bunga : bagian tubuh tumbuhan untuk perkembang-biakan.

bunyi : sesuatu yang terdengar.

C

cahaya : sinar yang digunakan mata untuk melihat benda di sekitarnya.

D

danau : genangan air yang amat luas, dikelilingi daratan.

darat : tanah yang tidak digenangi air.

daun : bagian tubuh tumbuhan untuk membuat makanan.

E

ekor : bagian tubuh untuk keseimbangan.

energi : kekuatan yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai proses kegiatan.

es : air yang membeku.

H

hidung : bagian tubuh untuk mencium.

K

kaki : bagian tubuh untuk bergerak.

kecambah : tumbuhan kecil yang baru tumbuh dari biji kacang-kacangan yang disemaikan.

komputer : alat elektronik otomatis yang dapat mengolah data serta dapat menjalankan sistem multimedia (film, musik, televisi, faksimile, dan sebagainya).

L

listrik : kekuatan yang ditimbulkan oleh gesekan atau melalui proses kimia, dapat digunakan untuk menghasilkan panas atau cahaya, atau untuk menjalankan mesin.

M

magic jar : (baca: mejik jer) alat penanak dan penghangat nasi dengan energi listrik.

mata	:	bagian tubuh untuk melihat.
matahari	:	benda angkasa berupa bola berisi gas yang mendatangkan terang dan panas pada bumi pada siang hari.
melahirkan	:	mengeluarkan anak.
menjemur	:	meletakkan benda di bawah sinar panas matahari.
microwave	:	(baca: mikro wev) alat pemanas makanan dengan energi listrik.
mulut	:	bagian tubuh untuk makan.

P

paruh	:	bagian tubuh unggas untuk makan.
pertumbuhan	:	proses pertambahan ukuran tubuh.
perut	:	bagian tubuh untuk mengolah makanan.
pes	:	penyakit menular yang ditularkan oleh kutu-kutu tikus kepada manusia.
plastisin	:	benda karet yang bersifat mudah dibentuk.
PLTA	:	Pembangkit Listrik Tenaga Air, yaitu tempat penghasil listrik dengan menggunakan tenaga air terjun.

S

sayap	:	bagian tubuh unggas untuk terbang.
sirip	:	bagian tubuh ikan untuk bergerak.

T

telinga	:	bagian tubuh untuk mendengar.
telur	:	benda bercangkang yang mengandung bakal anak yang dihasilkan oleh unggas (ayam, itik, burung, dan sebagainya).
terbenam	:	hilang, turun, atau masuknya matahari.
terbit	:	timbul, naik, atau keluarnya matahari.

V

virus	:	makhluk hidup sangat kecil (mikroorganisme) penyebab dan penular penyakit.

Daftar Pustaka

BSNP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar 2006 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Burnie, David. 1994. *Concise Encyclopedia Nature*. London: Dorling Kindersley Limited.

Corbeil, Jean-Claude dan A. Archambault. 2003. *Kamus Visual Indonesia-Inggris*. Penerjemah Haryanto dan Raharjo. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.

Dr. Suroso AY, Dr. Anna Permanasari, dan Dr. Kardiawan. 2003. *Ensiklopedi Sains & Kehidupan*. Jakarta: CV. Tarity Samudra Berlian.

Farndon, John. 2005. *Seri Pustaka Sains: Ruang Angkasa*. Bandung: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.

Heyworth, Rex M. 2000. *Explore Your World with Science Discovery 1*. Singapore: Longman.

Holland, J. 2007. *Ensiklopedia Iptek 2 (Terjemahan)*. Jakarta: PT. Lentera Abadi.

Johnson, Keith. 2001. *Physics for You*. United Kingdom: Nelson Thones Ltd.

Kramer, A. 1998. *Ensiklopedi Populer Anak 3*. Jakarta: PT. Ichtiar Baru Van Hoeve.

Ryan, L. 2001. *Chemistry for You*. London: Nelson Thornes.

Team Project. 1995. *Focus on Air*. Singapore: Education & Entertainment Workshop (Asia) Pte Ltd.

Whitten, Tony (ed). 1996. *Indonesian Heritage: Plants*. Singapore: Grolier International, Inc .